

Istruzioni per l'uso

Caricatore frontale **ClassicLine**



Manuale di istruzioni originale

Redatto in ottemperanza alla Direttiva Macchine 2006/42/CE

3626810 B58CL1 0000000005 IT 001



STOLL
The Loader Specialist.

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefono: +49 (0) 53 44/20 0

Fax: +49 (0) 53 44/20 182

E-Mail: info@stoll-germany.com

Sito: www.stoll-germany.com

Ordini pezzi di ricambio

Telefono: +49 (0) 53 44/20 143-146

Fax: +49 (0) 53 44/20 183

E-Mail: EA@stoll-germany.com

Indice

1	Premessa al presente Manuale di Istruzioni	4
1.1	Panoramica della documentazione	4
1.2	Gestione delle presenti istruzioni per l'uso	5
2	Sicurezza	6
2.1	Uso previsto	6
2.2	Requisiti del personale destinato a manovrare il caricatore frontale	6
2.3	Ambito di spostamento e di lavoro	7
2.4	Pericoli impliciti nel caricatore frontale	7
2.5	Routine di sicurezza	11
2.6	Etichetta di sicurezza	14
3	Descrizione funzioni	19
3.1	Struttura del caricatore frontale	19
3.1.1	Vista caricatore frontale CL con guida parallela (CL-P)	19
3.1.2	Caricatore frontale CL senza guida parallela (CL-H)	20
3.1.3	Caratteristiche caricatore frontale	21
3.1.4	Dimensioni caricatore frontale	21
3.2	Attacco al trattore	22
3.3	Telaio intercambiabile e blocco dell'attrezzo	23
3.3.1	Telaio intercambiabile Euro	23
3.3.2	Telaio intercambiabile tipo SMS	24
3.3.3	Telaio intercambiabile combinato Euro-SMS	24
3.4	Funzioni del caricatore frontale	25
3.4.1	Funzioni di base	25
3.4.2	Posizione flottante	26
3.4.3	Guida parallela sul caricatore frontale CL-P	27
3.4.4	Segnalatore di posizione dell'attrezzo	27
3.4.5	Funzioni aggiuntive	28
3.5	Elementi di controllo	29
3.5.1	Uso con la leva di comando del trattore	30
3.5.2	Uso con Monoleva di comando Stoll Base Control	32
4	Messa in funzione e uso	33
4.1	Avvertenze per la prima messa in funzione	33
4.2	Verificare che tutto sia predisposto per l'esercizio	33
4.3	Preparazione del trattore	34
4.3.1	Collegare i pedali del freno	34
4.3.2	Zavorra di contrappeso	35
4.4	Montaggio e smontaggio del caricatore frontale	36
4.4.1	Manipolazione dei cavalletti di parcheggio	36
4.4.2	Manipolazione dei giunti idraulici	37
4.4.3	Montaggio del caricatore frontale	39
4.4.4	Smontaggio del caricatore frontale	41
4.4.5	Collocazione del blocco del caricatore frontale	42
4.5	Montaggio e smontaggio degli attrezzi	43
4.5.1	Manipolazione dei blocchi degli attrezzi	44
4.5.2	Montaggio di attrezzi	45
4.5.3	Smontaggio di attrezzi	46
4.6	Sicurezza anti-caduta	47

4.7	Avvertenze per la circolazione su strada	48
5	Manutenzione	50
5.1	Manutenzione regolare	51
5.1.1	Piano di manutenzione	51
5.1.2	Schema di lubrificazione	51
5.2	avvertenze di manutenzione e riparazione	52
5.2.1	Lubrificazione	52
5.2.2	Condutture idrauliche	53
5.2.3	Comfort-Drive	53
5.2.4	Coppie di serraggio delle viti	54
6	Risoluzione dei problemi	55
7	Allegato	58
7.1	Schede tecniche	58
7.2	Schema idraulico	59
7.3	Schema elettrico	60
7.4	Segnaletica	61
7.5	Smaltimento	61
7.6	Dichiarazione di conformità	62

1 Premessa al presente Manuale di Istruzioni

1.1 Panoramica della documentazione

Per il caricatore, i componenti e gli accessori sono disponibili istruzioni per l'uso e schede tecniche a parte. I principali documenti sono disponibili in varie lingue.

Qualora si notasse la mancanza o necessità di ulteriori istruzioni in altre lingue, suggeriamo di provvedere ad ordinarle presso il proprio concessionario. Sono inoltre disponibili download gratuiti da internet di molte istruzioni per l'uso nel sito <http://www.stoll-germany.com>.

Istruzioni di Assemblaggio

Le Istruzioni di Assemblaggio descrivono il montaggio dei componenti del caricatore frontale e dell'equipaggiamento idraulico ed elettrico, fino alla prima messa in funzione del caricatore frontale. Sono dirette all'officina specializzata.

Le istruzioni di assemblaggio sono specifiche per il modello di trattore che viene montato. Non contengono informazioni già presenti nelle Istruzioni per l'Uso.

Le Istruzioni per l'Assemblaggio contengono inoltre informazioni aggiuntive concernenti i componenti e l'equipaggiamento specifici del trattore.

Manuale di istruzioni del caricatore frontale (il presente documento)

Le istruzioni descrivono le procedure sicure di manipolazione del caricatore a partire dalla messa in funzione fino allo smaltimento. Sono dirette all'operatore e all'utilizzatore del caricatore frontale.

Il Manuale di Istruzioni è stato composto specificamente per la gamma di caricatori frontali e farà pertanto riferimento alle specifiche del trattore solo parzialmente.

Liste pezzi di ricambio

La lista dei pezzi di ricambio del caricatore frontale elenca le informazioni necessarie per l'emissione degli ordini dei pezzi di ricambio della gamma di caricatori frontali e relative opzioni. Non vi sono contemplati gli adattamenti specifici del trattore.

Sono inoltre incluse le liste dei pezzi di ricambio per gli attrezzi del caricatore.

Manuale di Istruzioni degli attrezzi per il caricatore frontale

Il presente Manuale di Istruzioni descrive gli attrezzi disponibili per il caricatore frontale. Per i vari modelli di caricatore frontale sono disponibili Manuali di Istruzioni a parte:

- Manuale di istruzioni per attrezzi per uso pesante,
- Manuale di istruzioni per attrezzi per uso leggero,
- Manuale di istruzioni per attrezzi speciali.

Ulteriori documenti

Oltre alle suddette istruzioni, è possibile che esistano istruzioni per l'assemblaggio e l'uso, *nonché ulteriori informazioni tecniche*, che fanno riferimento ad equipaggiamenti speciali e componenti aggiuntivi, non compresi nel resto della documentazione.



Nel caso in cui il caricatore frontale, o il trattore con caricatore frontale montato, vengano rivenduti ad altro proprietario, si prega di consegnare congiuntamente tutta la relativa documentazione. Il nuovo proprietario ha bisogno delle informazioni!

1.2 Gestione delle presenti istruzioni per l'uso

Il Manuale di Istruzioni ha lo scopo di istruire l'utilizzatore sulle procedure di uso più sicure del caricatore frontale. Si raccomanda di procedere con la massima cautela verificando "per tentativi" le funzioni del caricatore frontale, con l'aiuto del Manuale di Istruzioni, fino a quando ci si sente pronti a manovrarlo con sicurezza.

- Leggere per primo il capitolo sulla sicurezza! Ciò è importante per la tutela personale dell'utilizzatore e delle persone che lo circondano!
- Successivamente familiarizzarsi con le funzioni e le istruzioni per l'uso del caricatore frontale.

Per permettere di avere immediatamente a portata di mano le informazioni contenute nel presente Manuale, abbiamo ideato i seguenti "Aiuti":

Indice all'inizio del Manuale

Testi con differente formulazione:

Il testo semplice, non evidenziato in alcun modo, spiega situazioni e relativi contesti

- Testo con un punto: qui è necessario o possibile fare qualcosa
- 1) Testo con un numero: come il punto, anche la sequenza è molto importante!



Testo con indice puntato: in questo punto sono presenti avvertenze particolarmente importanti.

- 1 **Legenda immagini:** Presenta la descrizione dei numeri di posizione contenuti nelle immagini.

Le avvertenze sono circondate da una cornice e hanno una parola di segnale colorata:

PERICOLO!

Questo tipo di avvertenze informa sui pericoli di gravi lesioni o di conseguenze letali.

- Il punto segnala le misure necessarie per scongiurare il pericolo.

ATTENZIONE!

Questo tipo di avvertenze avvisa dei pericoli che possono condurre a gravi lesioni o conseguenze letali.

- Anche in questo caso il punto segnala le misure necessarie per scongiurare il pericolo.

ATTENZIONE!

Questo tipo di avvertenze avvisa dei pericoli che possono condurre a lesioni leggere o medie.

- Anche in questo caso il punto segnala le misure necessarie per scongiurare il pericolo.

2 Sicurezza

2.1 Uso previsto

Il caricatore frontale è un componente destinato a trattori agricoli o forestali. È destinato esclusivamente all'impiego per lavori di caricamento.

Potrà essere utilizzato esclusivamente con i componenti STOLL approvati per il montaggio sul trattore.

Potrà essere utilizzato esclusivamente con gli attrezzi di lavoro STOLL previsti. Potrà essere utilizzato esclusivamente con attrezzi idonei per i rispettivi lavori di caricamento. Per ulteriori informazioni consultare la sezione 4.5 e il Manuale di Istruzioni dell'attrezzo.

Il caricatore frontale non **può** essere impiegato in lavori e con attrezzi che per la collocazione in posizione di sollevamento del caricatore frontale implicino la presenza di persone nei pressi del carico! Dette manovre sono ammesse esclusivamente nel caso in cui il caricatore frontale sia provvisto di sicurezza di caduta, cfr. Capitolo 4.6.

Dovrà essere operato esclusivamente nell'ambito dei limiti definiti nelle Schede Tecniche.

Il caricatore frontale e relativi attrezzi non vanno azionati simultaneamente ad altri dispositivi ad azionamento idraulico.

Il caricatore frontale può essere comandato solo dal sedile del conducente del trattore.

Il caricatore frontale può essere utilizzato solo da persone che rispondano ai requisiti descritti nella Sezione 2.2 del presente Manuale di Istruzioni.

2.2 Requisiti del personale destinato a manovrare il caricatore frontale

L'uso improprio del caricatore frontale può comportare gravi lesioni o conseguenze letali per le persone. Allo scopo di prevenire la possibilità di incidenti, chiunque manovri il caricatore frontale dovrà rispondere ai seguenti requisiti minimi:

- Idoneità fisica per il controllo del caricatore frontale e del trattore.
- Può eseguire lavori con il caricatore frontale nell'ambito delle informazioni di sicurezza contenute nel presente Manuale di Istruzioni.
- Comprende le modalità di funzionamento del trattore e del caricatore frontale nell'ambito delle loro funzioni ed è in grado di riconoscere ed evitare i pericoli connessi con il loro uso.
- Ha compreso il Manuale di Istruzioni ed è in grado di mettere in pratica correttamente le informazioni in esso contenute.
- È familiarizzato con la conduzione sicura di trattori.
- Per i tragitti su vie pubbliche, è a conoscenza delle pertinenti norme di circolazione stradale ed è provvisto della necessaria patente di guida.

2.3 Ambito di spostamento e di lavoro

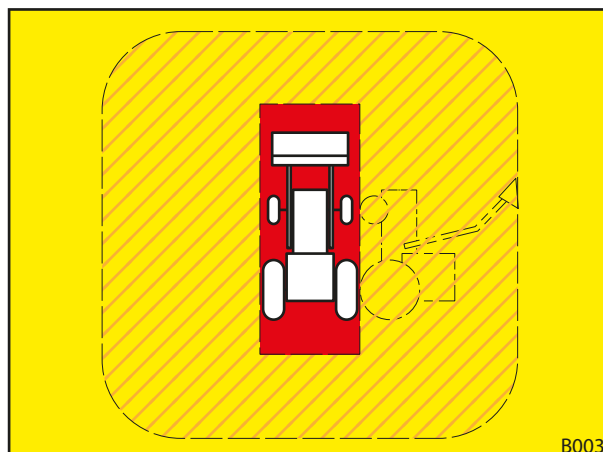
Ambito di lavoro

(immagine completa, gialla)

La zona di lavoro (gialla) è la zona totale entro la quale il trattore e il caricatore si spostano, o potrebbero spostarsi, durante i lavori di caricamento.

Durante il movimento di spostamento del trattore, qualsiasi punto dell'area di manovra può convertirsi immediatamente in area pericolosa.

In questa area possono sostare solamente persone la cui presenza è necessaria per l'esecuzione dei lavori.



Zona di pericolo (contrassegnato in arancione nell'immagine)

La zona di pericolo (contrassegnata in arancione) è la zona in cui sussiste pericolo in seguito al movimento del caricatore frontale o del trattore. In questo frangente è importante anche la zona in cui il caricatore frontale o il trattore può ribaltarsi in caso di incidente.

In questa zona le persone potranno sostare solo in casi eccezionali, quando la loro presenza nella zona è assolutamente necessaria per lo svolgimento dei lavori e non può essere relegata al di fuori della zona di pericolo. Questo può essere il caso, ad esempio, di quando si rende necessaria la presenza di un segnalatore o di un sorvegliante antincendio.

Quando ci sono persone presenti in quest'area, l'autista deve procedere con maggiore cautela. La comunicazione con tutte le persone deve essere possibile in qualsiasi momento, ad es. mediante gesti chiaramente convenuti. Tutto il personale deve essere adeguatamente istruito in merito all'esecuzione dei lavori, nonché sui pericoli e sulle misure di sicurezza.

Zona di pericolo interna (contrassegnata in rosso nell'immagine)

La zona di pericolo più interna (in rosso) comprende la zona in cui il caricatore frontale si muove, o potrebbe muoversi, e la zona immediatamente circostante il trattore, ovvero tra le ruote e direttamente davanti e dietro il trattore. Si prega pertanto di rispettare anche le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del trattore!

In questa zona è proibita la sosta di persone!

Quando le persone accedono a quest'area, il caricatore frontale deve essere totalmente abbassato e il trattore deve essere spento e messo in sicurezza!

2.4 Pericoli impliciti nel caricatore frontale

In questa sezione vengono illustrati i pericoli più frequenti, le relative origini e i provvedimenti che possono essere adottati per combatterli. I pittogrammi di pericolo illustrati sono presenti anche sulle etichette di sicurezza collocate sul caricatore frontale e sul trattore.

Pericolo di vita!

È proibito sollevare o trasportare persone con il caricatore frontale!

Il caricatore frontale non è provvisto dei dispositivi di sicurezza per l'impiego di cestelli porta-operatore!



Pericolo per le persone nella zona di lavoro del caricatore frontale!

Il caricatore frontale, in seguito a uso erraneo, difetto tecnico o condizioni tecniche irregolari dell'impianto idraulico, potrebbe compiere movimenti imprevisti. È possibile che si verifichi l'abbassamento improvviso del caricatore frontale o la caduta del carico.

Di conseguenza le persone che si trovano eventualmente nella zona di pericolo del caricatore frontale potrebbero venire ferite. Le possibili conseguenze sono ferite o morte.

- È proibita la sosta di persone all'interno della zona a rischio e nelle immediate vicinanze della zona di pericolo del caricatore.
- Sorvegliare permanentemente la zona di lavoro! Escludere la presenza di persone non addette ai lavori nella zona di lavoro!
- Il caricatore frontale può essere utilizzato solo da un operatore!
- Utilizzare il caricatore solo manovrandolo dal posto di conducente del trattore.

Nessun altro dispositivo di comando presente sul trattore dovrà poter influire sul caricatore frontale! In particolar modo, i comandi dell'attacco frontale non devono influire sulla manovra del caricatore frontale!

- Non sostare nei pressi del caricatore frontale sollevato, o di un carico non assicurato.



Pericolo! Carico in caduta

I carichi sollevati possono cadere e rovesciarsi sulla postazione del conducente. Le conseguenze sono gravi lesioni o morte.

Un rischio particolarmente alto si verifica in occasione del sollevamento di pallet o balle sopra le cabina, o quando si lavora su pendii.

I comuni sistemi di protezione (la roll-bar di protezione in caso di capovolgimento -ROPS- e le strutture di protezione contro le cadute di oggetti -FOPS) non offrono una protezione totalmente affidabile!

- Si consiglia di eseguire le manovre su pendii con la massima cautela. Ridurre il riempimento della benna e l'altezza del carico!
- Controllare l'inclinazione dell'attrezzo, non protendere troppo lontano l'attrezzo.
- Utilizzare gli attrezzi idonei, appositamente progettati per impedire la caduta dei carichi sulla postazione del conducente.
- Per il caricamento di merci sfuse utilizzare gli appositi attrezzi: forche per balle, forche da pallet, ecc.
- Sollevare pallet e balle singolarmente! Non impilare più carichi (balle, pallet). I carichi in cima alla pila potrebbero cadere addosso agli operatori.
- Con i caricatori frontali non provvisti di guide parallele (ProfiLine FS) nel momento del sollevamento compensare l'aumento dell'angolazione "sbennando il carico" con l'attrezzo!
- Con trattori privi di cabina, o senza la roll bar di protezione contro il ribaltamento a 4 montanti, non sollevare grossi carichi al di sopra del fulcro del forcellone!
- Sorvegliare sempre il carico durante le operazioni di sollevamento! Non compiere il sollevamento del carico durante la retromarcia!

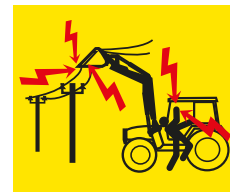


Pericolo! Alta tensione!

Quando il caricatore frontale è sollevato, esiste il pericolo di collisione con i cavi dell'alta tensione.

Le conseguenze sono gravi lesioni o morte.

- Durante il tragitto su vie pubbliche, non sollevare mai il caricatore frontale oltre i 4 m!
- Mantenere sempre una distanza sufficiente dai cavi elettrici!
- In caso di tensione nominale non nota, mantenere comunque una distanza di 4 metri dalle condutture elettriche!



Per informazioni sulle distanze minime necessarie è possibile rivolgersi al proprio assicuratore, in Germania ad es. consultando la norma " Norme anti-infortunistica per impianti elettrici e impianti di esercizio VSG 1.4" della previdenza sociale per i settori agrario, silvicoltura e orticoltura.

Comportamento in caso di scarica elettrica da cavi delle tensione sospesi

Le scariche elettriche generano elevate tensioni elettriche sulla parte esterna del trattore. In tali casi tra il suolo e il veicolo esiste una forte differenza di tensione. Compiere forti spostamenti, giacere al suolo o appoggiare le mani al suolo può dar origine a scariche di corrente con pericolo letale (tensione di passo).

- Non abbandonare la cabina!
- Non toccare alcun elemento metallico!
- Non stabilire nessun contatto di messa a terra!
- Avvisare le persone: non avvicinarsi al trattore! Le tensioni elettriche sul suolo possono provocare scosse molto forti.
- Attendere l'intervento dei soccorritori professionisti! La corrente da linee elettriche aeree deve essere interrotta.

Qualora il conducente debba abbandonare per forza la cabina colpita dalla corrente, ad esempio in caso di pericolo di vita imminente o incendio:

- allontanarsi dal trattore compiendo un balzo. Saltare verso una posizione sicura! Non muovere il trattore dall'esterno!
- Allontanarsi dal trattore a piccoli passi!

Attenzione! Olio idraulico ad elevata pressurizzazione!

Il trattore e il caricatore frontale lavorano con olio idraulico che durante l'esercizio è sottoposto a forte pressurizzazione. La pressione massima ammissibile del sistema idraulico è di 205 bar.

In caso di manutenzione inadeguata o di danni al sistema idraulico, l'olio sottoposto a elevata pressurizzazione può schizzare fuori.

Tra le possibili conseguenze ci possono essere gravi lesioni o morte.

- Controllare regolarmente tutti i componenti idraulici! Seguire le indicazioni per la manutenzione indicate nel Capitolo 5!
- Accertarsi che nessun componente idraulico, tubi flessibili in particolare, possa venir danneggiato dagli elementi mobili!
- Sostituire qualsiasi conduttura idraulica usurata, obsoleta o non a tenuta stagna.
- In trattori senza cabina del conducente chiusa, montare tubi flessibili anti-spruzzo!
(detti tubi flessibili anti-spruzzo sono reperibili presso fornitore specializzato).

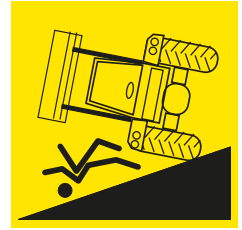


Cautela! Perdita di stabilità del trattore

Durante le manovre su pendii sussiste il pericolo di ribaltamento nell'affrontare una curva, alla partenza, in caso di scarso contrappeso sull'asse posteriore e nel caso in cui il trasporto del carico venga effettuato in senso trasversale.

Il rischio è particolarmente alto quando il caricatore frontale è totalmente sollevato dato che in tal caso il baricentro è più elevato.

- Si consiglia di eseguire le manovre su pendii con la massima cautela. In un pendio non procedere in senso trasversale con il caricatore frontale sollevato!
- Nell'affrontare una curva, ridurre la velocità e l'altezza del carico!
- Non procedere con una marcia a scatti quando il caricatore frontale si trova in posizione totalmente sollevata ed è a pieno carico!
- Per operazioni con il caricatore frontale, utilizzare sempre un contrappeso situato nella parte posteriore del trattore! Leggere le istruzioni riguardanti la zavorra di contrappeso - vedere Sezione 4.3.2!
- Recarsi con il mezzo direttamente nella merce da caricare. Non limitarsi ad arrivarci vicino!
- Per trattori provvisti di larghezza di carreggiata regolabile: situare la carreggiata alla massima larghezza possibile!
- Utilizzare la cintura di sicurezza!
- Collegare i pedali del freno!
- Spegnerle le sospensioni dell'asse anteriore!



Pericolo di rottura!

In caso di superamento dei carichi massimi ammessi per il caricatore frontale, oppure in caso di uso improprio, il caricatore frontale può subire gravi danni e la rottura dei suoi componenti può costituire provocare lesioni e problemi immediati, o in un secondo tempo, per le conseguenze dell'incidente, alle persone.

Tra le possibili conseguenze ci possono essere gravi lesioni o morte.

- Rispettare sempre i limiti di carico indicati nelle Schede Tecniche!
- Non superare la velocità di 10 km/h quando si effettuano lavori di spianamento o di rimozione della neve!
- Lavorare esclusivamente con attrezzo montato e bloccato! (vedere 4.5)
- Rispettare la capacità di trasporto dei pneumatici e dell'asse anteriore del trattore!

2.5 Routine di sicurezza

Questa sezione fornire un riepilogo di tutte le procedure abituali che garantiscono un utilizzo sicuro del caricatore frontale. Per informazioni dettagliate consultare i corrispondenti capitoli del presente manuale di istruzioni.

Operazioni di caricamento con il caricatore frontale

Il movimento del caricatore frontale può provocare lesioni alle persone (vedere anche la Sezione 2.4). Lo svolgimento dei lavori sarà sicuro solo se non ci sono persone nelle immediate vicinanze del caricatore frontale.

- I non addetti ai lavori vanno tenuti lontano dalla zona di lavoro. Fare particolarmente attenzione ai bambini!
- Istruire degli aiutanti! Sollevare il caricatore frontale solo quando tutti gli aiutanti si sono allontanati dalla zona di pericolo.
- Prima di utilizzare il caricatore frontale, verificare il blocco dell'attrezzo, vedere capitolo 4.5.
- Non superare la velocità di 10 km/h!

Montaggio e smontaggio del caricatore frontale e degli attrezzi

Rischio di lesioni gravi e morte per gli aiutanti a causa di movimenti imprevisti del caricatore frontale o del trattore.

- Montare e smontare il caricatore frontale da soli, senza aiuto:
 - 1) Prima di uscire dalla cabina: Abbassare totalmente il caricatore frontale fino al suolo!
 - 2) Spegner il trattore e tirare il freno a mano!
 - 3) Togliere la pressione all'impianto idraulico: Muovere la leva di comando in tutte le posizioni finali.
In caso di presenza di valvole elettriche, il quadro di accensione deve essere acceso a questo scopo e spento subito dopo!
 - 4) Azionare per prime le accensioni e le frizioni idrauliche sul caricatore frontale o sull'attrezzo.

La descrizione dettagliata del montaggio e smontaggio è riportata nella Sezione 4.4, per il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo nella Sezione 4.5.

Parcheggio del caricatore frontale senza trattore

La lunghezza dei cavalletti di parcheggio del caricatore frontale è limitata alla zona antistante all'asse anteriore del trattore. Pertanto il caricatore frontale senza attrezzo non è stabile quando è collocato sui cavalletti di parcheggio.

- Collocare il caricatore frontale solo con l'attrezzo montato con almeno 70 kg di peso su di un suolo orizzontale e rigido!

Parcheggio del trattore con caricatore frontale

Il caricatore frontale, a trattore spento, con il tempo si abbassa in seguito all'abbassamento della pressione nel sistema idraulico.

- 1) Abbassare sempre completamente il caricatore frontale, anche quando si scende dal trattore solo momentaneamente.
- 2) Spegner il trattore e tirare il freno a mano!
- 3) Togliere la pressione all'impianto idraulico: Muovere la leva di comando in tutte le posizioni finali.
In caso di presenza di valvole elettriche, il quadro di accensione deve essere acceso a questo scopo e spento subito dopo!
- 4) Bloccare il trattore per impedirne l'uso da parte di persone non autorizzate: Estrarre la chiave di accensione!

Per la sosta del trattore con il caricatore frontale, seguire anche le istruzioni date dal manuale del trattore!

Percorso su strada

Per il percorso su vie pubbliche con il caricatore frontale montato in ogni paese sono vigenti norme differenti!

- Rispettare le norme di circolazione stradale vigenti nel luogo specifico!
- Leggere le istruzioni di circolazione stradale nella Sezione 4.7!



STOLL
The Loader Specialist.

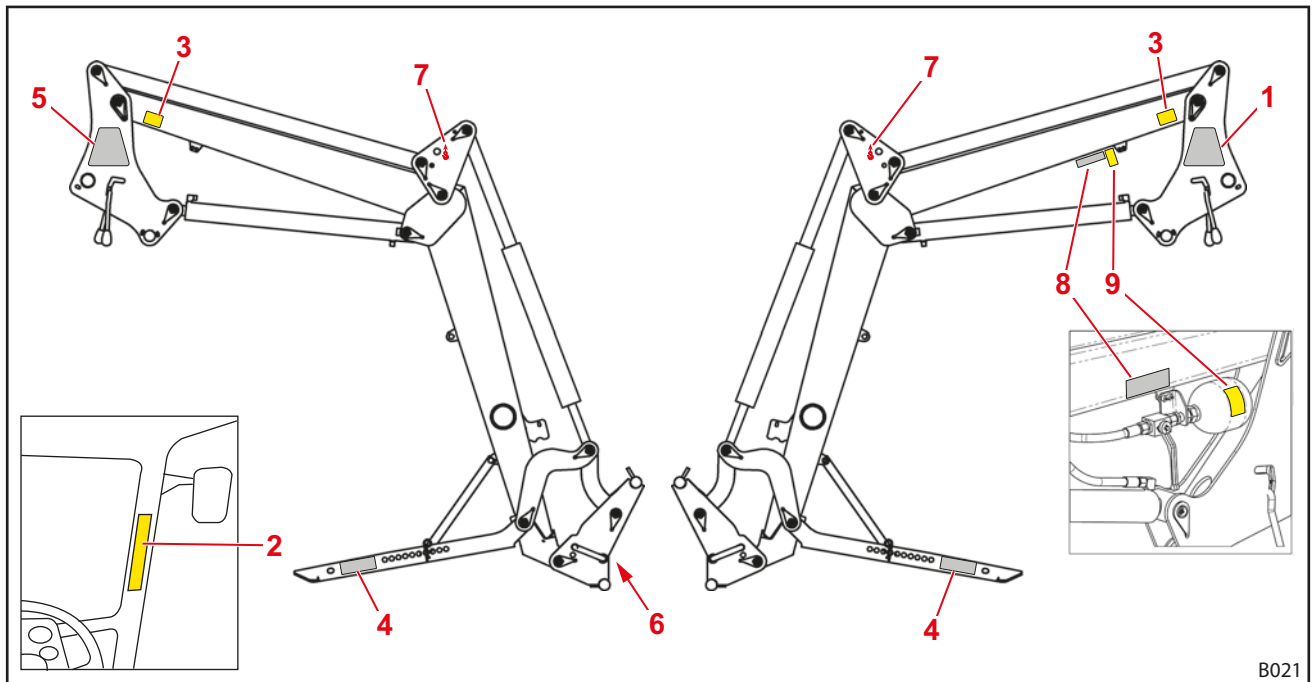
2.6 Etichetta di sicurezza

Mantenere le etichette di sicurezza in condizioni di perfetta leggibilità!

Le etichette di sicurezza avvertono dei rischi nei punti di pericolo e sono importanti componenti della dotazione di sicurezza del caricatore frontale. Le etichette di avviso dei rischi incrementano il rischio di lesioni gravi o letali.

- Pulire bene le etichette di sicurezza sporche!
- Sostituire le etichette di sicurezza che si sono sporcate o che sono diventate irriconoscibili!
- Apporre le etichette di sicurezza previste anche sui pezzi di ricambio!

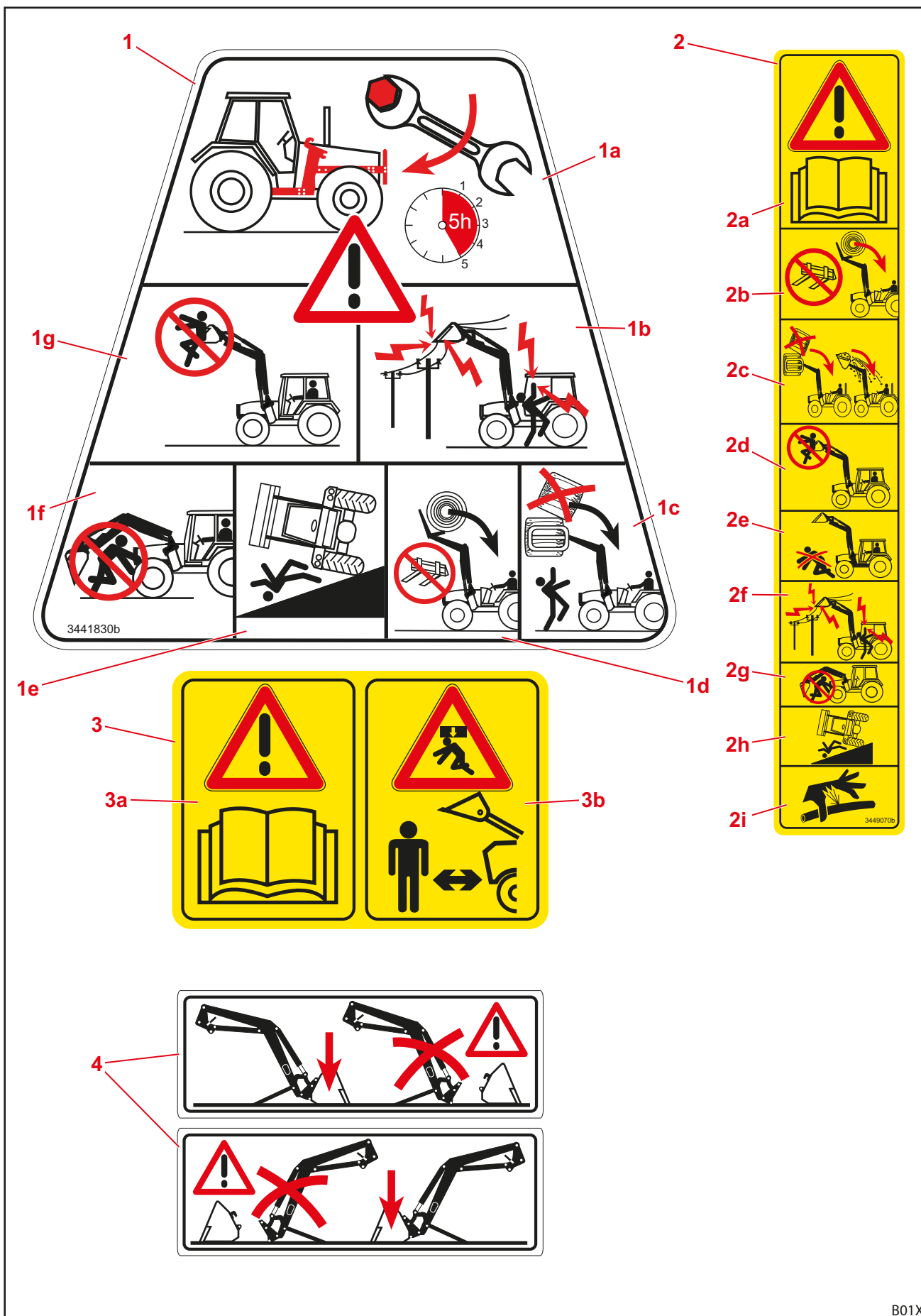
Nelle seguenti pagine sono riportate le immagini e le informazioni di ciascuna etichetta. Le seguenti immagini mostrano la posizione delle etichette.



- 1 Avviso di sicurezza, etichetta sulla colonna di sinistra
- 2 Avviso di sicurezza, etichetta in zona visibile dall'autista
- 3 Avviso di sicurezza, etichetta a sinistra e a destra sul forcellone
- 4 Etichetta sul cavalletto di parcheggio
- 5 Istruzione per il montaggio e lo smontaggio del caricatore frontale, etichetta sulla colonna destra
- 6 Etichetta sul blocco dell'attrezzo
- 7 Etichetta "Gancio" sopra, sotto e vicino al golfaro di trasporto della gru (sul caricatore frontale CL-P sul triangolo di deviazione sul caricatore frontale CL-H sul telaio).
- 8 Etichetta sulla leva di servizio del Comfort Drive (opzione)
- 9 Avviso accumulatore (opzione Comfort-Drive)



STOLL
The Loader Specialist.



B01X

1 Avviso di sicurezza, etichetta sulla colonna di sinistra

- 1a** Serrare tutte le viti di fissaggio dei componenti montati dopo le prime 5 ore di esercizio!
- 1b** Pericolo! Alta tensione! Mantenere sempre una distanza sufficiente dai cavi elettrici!
- 1c** Pericolo! Carico in caduta! Non impilare mai più carichi l'uno sull'altro!
- 1d** Pericolo! Carico in caduta! Utilizzare l'attrezzo adeguato!
- 1e** Cautela! Pericolo di ribaltamento incrementato nel momento in cui il caricatore frontale è sollevato!
- 1f** È proibita la sosta sotto il caricatore frontale sollevato!
- 1g** È proibito sollevare o trasportare persone con il caricatore frontale!

Ulteriori chiarimenti sui pericoli e sulle immagini di avviso sono consultabili nella Sezione 2.4 "Pericoli impliciti nel caricatore frontale".

2 Avviso di sicurezza, etichetta in zona visibile dall'autista

- 2a** Rispettare le istruzioni per l'uso
- 2b** Pericolo! Carico in caduta! Utilizzare l'attrezzo adeguato!
- 2c** Pericolo! Carico in caduta!
Non impilare mai più carichi l'uno sull'altro!
Controllare l'inclinazione dell'attrezzo, non protendere l'attrezzo troppo lontano!
- 2d** È proibito sollevare o trasportare persone con il caricatore frontale!
- 2e** Pericolo per le persone nella zona di lavoro del caricatore frontale!
- 2f** Pericolo! Alta tensione! Mantenere sempre una distanza sufficiente dai cavi elettrici!
- 2g** È proibita la sosta sotto il caricatore frontale sollevato!
- 2h** Cautela! Pericolo di ribaltamento incrementato nel momento in cui il caricatore frontale è sollevato!
- 2i** Attenzione! Olio idraulico ad elevata pressurizzazione!

Ulteriori chiarimenti sui pericoli e sulle immagini di avviso sono consultabili nella Sezione 2.4 "Pericoli impliciti nel caricatore frontale".

3 Avviso di sicurezza, etichetta a sinistra e a destra sul forcellone.

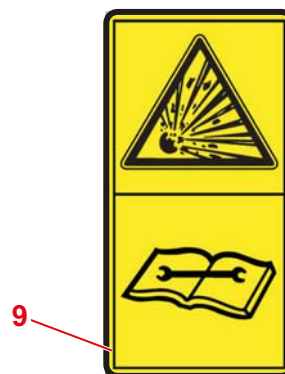
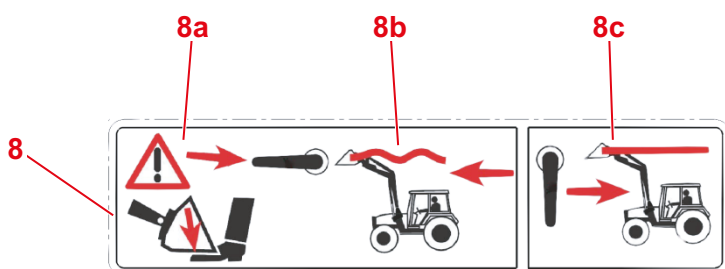
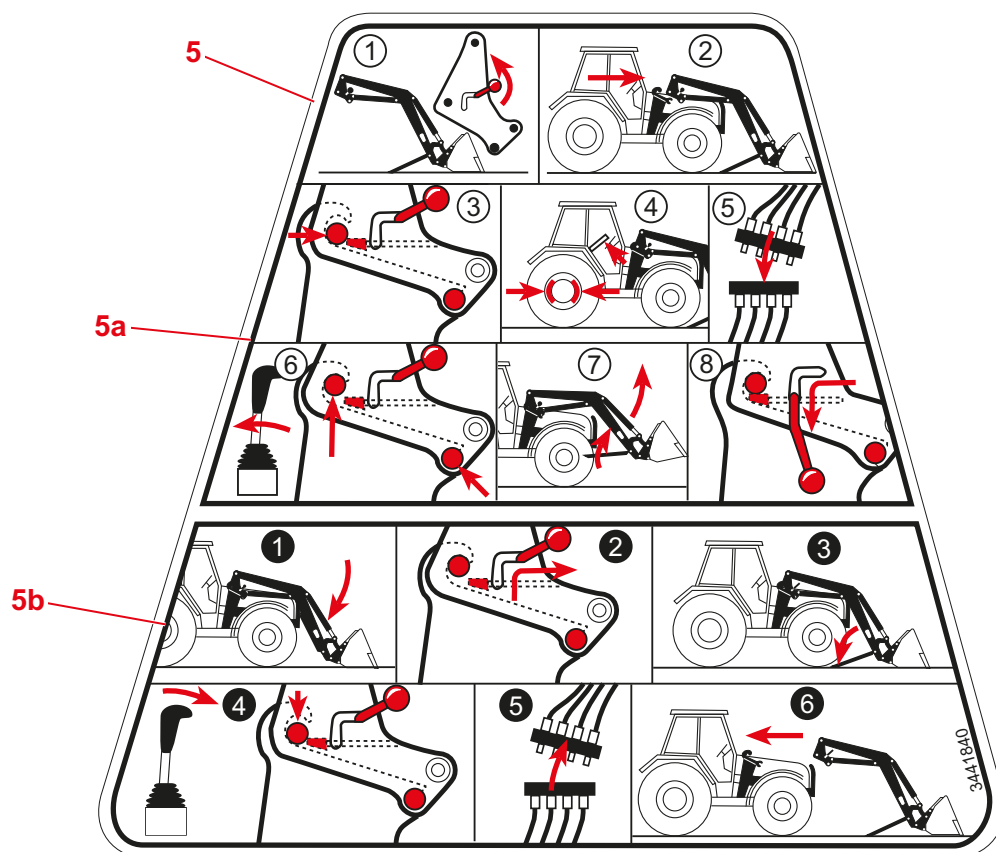
- 3a** Rispettare le istruzioni per l'uso!
- 3b** Pericolo! Carico in caduta! Pericolo per le persone nella zona di lavoro del caricatore frontale!

Ulteriori chiarimenti sui pericoli e sulle immagini di avviso sono consultabili nella Sezione 2.4 "Pericoli impliciti nel caricatore frontale".

4 Etichetta sulle colonnine dei cavalletti di parcheggio

Collocare il caricatore frontale solo con l'attrezzo montato e almeno 70 kg di peso!

Le istruzioni dettagliate per il montaggio e smontaggio del caricatore frontale sono elencate nella Sezione 4.4 "Montaggio e smontaggio del caricatore frontale".



5 Istruzione per il montaggio e lo smontaggio del caricatore frontale, etichetta sulla colonnina destra

5a Montaggio del caricatore frontale

5b Smontaggio del caricatore frontale

Le istruzioni dettagliate per il montaggio e smontaggio del caricatore frontale sono elencate nella Sezione 4.4 "Montaggio e smontaggio del caricatore frontale".

6 Etichetta sul blocco dell'attrezzo Questa etichetta è situata sul connettore di bloccaggio del blocco dell'attrezzo e segnala la posizione di blocco.

Le istruzioni dettagliate per il montaggio e smontaggio del caricatore frontale sono riportate nella Sezione 4.5 "Montaggio e smontaggio degli attrezzi".

7 Etichetta "Gancio"

Questa etichetta segnala i punti di connessione della gru per il trasporto di un caricatore frontale montato.

8 Etichetta sulla leva di servizio del Comfort Drive

Questa etichetta si utilizza quando il caricatore frontale è dotato di Comfort Drive. Le informazioni dettagliate sul Comfort-Drive sono riportate a pagina 28.

8a Pericolo di schiacciamento! Il caricatore frontale si abbassa nel momento in cui viene spento il Comfort Drive.

8b Posizione della leva: Comfort Drive acceso.

8c Posizione della leva: Comfort Drive spento.

9 Etichetta accumulatore (nel Comfort-Drive)

Accumulatore sotto pressione di gas e olio. Montaggio e riparazione vanno eseguiti rispettando tassativamente il manuale di istruzioni!

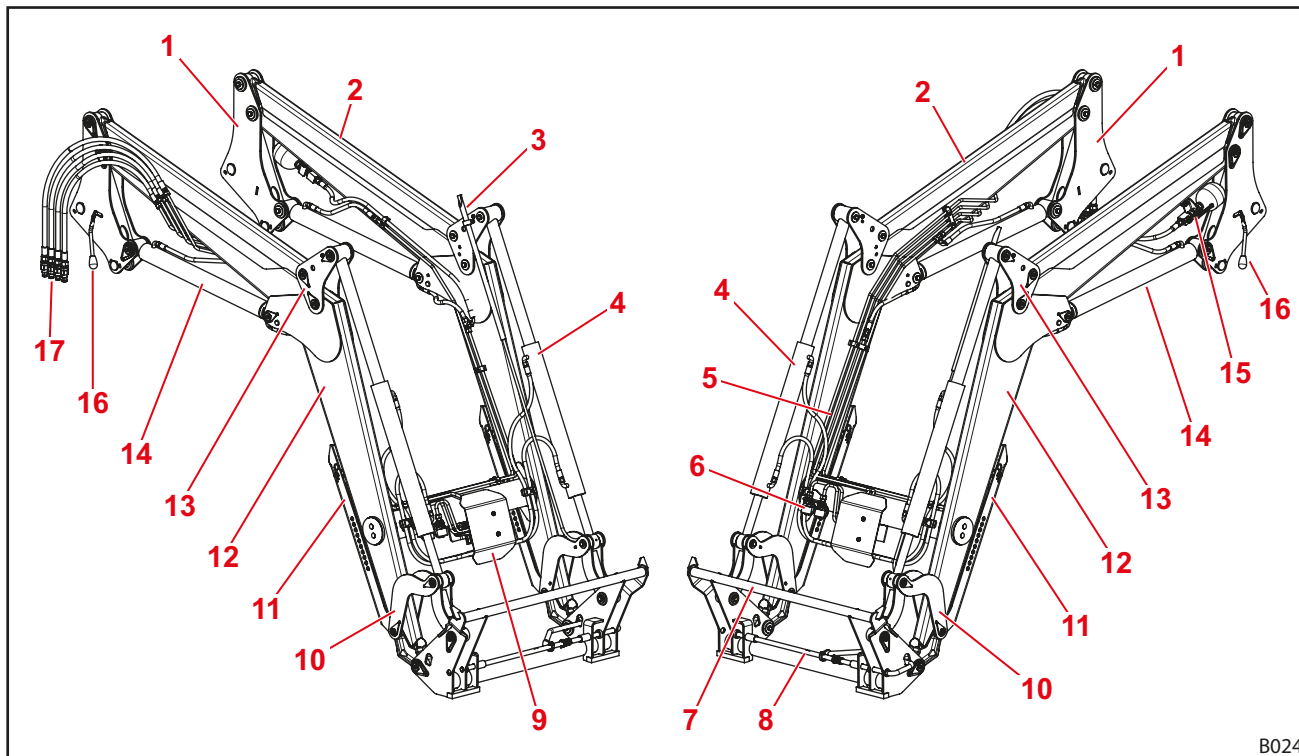
Dati per l'ordine delle etichette di sicurezza

N° ordine	Denominazione	Etichette ricevute
3462690	Etichetta "Tecnica"	1 pz. etichetta per ciascuna Pos. n° 1, 5, 6, 1 pz. etichetta Pos. n° 4 (sinistra, destra), 2 pz. etichetta Pos. n° 7
3431550	Etichetta "Tecnica gialla"	2 pz. etichetta Pos. n° 3 1 pz. etichetta Pos. n° 8
3449070	Etichetta "Cabina"	1 pz. etichetta Pos. n° 2
1432670	Etichetta "Accumulatore"	1 pz. etichetta Pos. n° 9

3 Descrizione funzioni

3.1 Struttura del caricatore frontale

3.1.1 Vista caricatore frontale CL con guida parallela (CL-P)

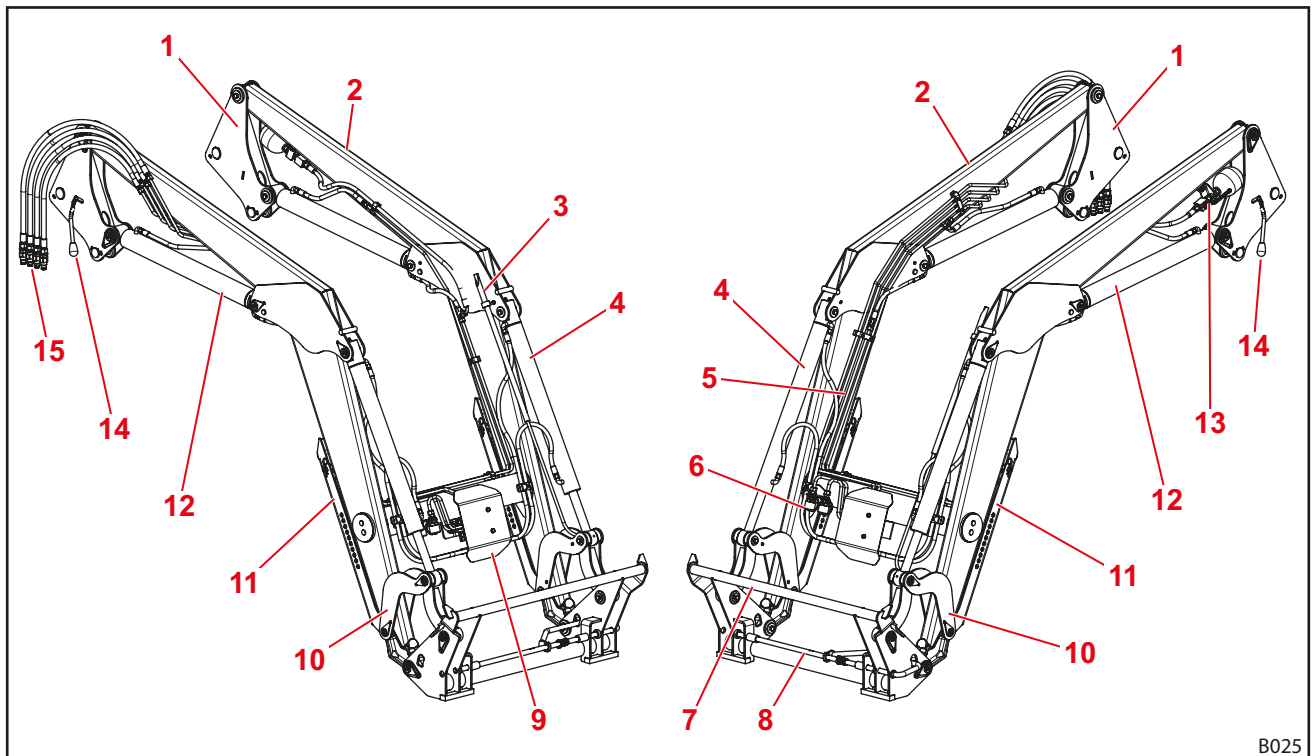


B024

I caricatori frontali CL-P sono costituiti dai seguenti componenti:

- 1 Colonnine (sistema avviamento)
- 2 Biella di comando della guida parallela
- 3 Segnalatore di posizione dell'attrezzo
- 4 Cilindro dell'attrezzo: Cilindro idraulico per sbennamento e scavo (cilindri sincronizzati)
- 5 Tubi idraulici
- 6 Raccordi idraulici per il 3° circuito di comando (opzione)
- 7 Telai intercambiabili (attacco attrezzo) Euro
- 8 Blocco attrezzo
- 9 Coperchio per distribuzione idraulica e valvole di equipaggiamenti ausiliari
- 10 Meccanismo a leva sbennamento/scarico
- 11 Cavalletto di parcheggio
- 12 Forcellone (basamento)
- 13 Triangolo di ribaltamento della guida parallela
- 14 Cilindro di sollevamento: Cilindro idraulico di sollevamento e abbassamento
- 15 Comfort-Drive (ammortizzatore delle vibrazioni idraulico, opzionale)
- 16 Blocco caricatore frontale
- 17 Tubo flessibile idraulico di collegamento al trattore (interfaccia con equipaggiamento montato)

3.1.2 Caricatore frontale CL senza guida parallela (CL-H)



I caricatori frontali CL-H sono costituiti dai seguenti componenti principali:

- 1 Colonnine (sistema avviamento)
- 2 Forcellone (basamento)
- 3 Segnalatore di posizione dell'attrezzo
- 4 Cilindro dell'attrezzo: Cilindro idraulico per sbennamento e scavo (cilindro differenziale)
- 5 Tubi idraulici
- 6 Raccordi idraulici per il 3° circuito di comando (opzione)
- 7 Telai intercambiabili (attacco attrezzo) Euro
- 8 Blocco attrezzo
- 9 Coperchio per distribuzione idraulica e valvole di equipaggiamenti ausiliari
- 10 Meccanismo a leva sbennamento/scarico
- 11 Cavalletto di parcheggio
- 12 Cilindro di sollevamento: Cilindro idraulico di sollevamento e abbassamento
- 13 Comfort-Drive (ammortizzatore delle vibrazioni idraulico, opzionale)
- 14 Blocco caricatore frontale
- 15 Tubo flessibile idraulico di collegamento al trattore (interfaccia con equipaggiamento montato)

3.1.3 Caratteristiche caricatore frontale

La tabella mostra i diversi livelli di attrezzature e opzioni di caricatori frontali

Attrezzature	Caricatore frontale	
	CL-P	CL-H
Guida parallela (meccanica)	●	—
Telaio intercambiabile tipo Euro	●	●
Telaio intercambiabile tipo SMS	○	○
Telaio intercambiabile combinato Euro-MX	○	○
Telaio intercambiabile combinato Euro-SMS	○	○
Blocco attrezzo (meccanico)	●	●
Condutture idrauliche con 4 attacchi a spina	●	●
Raccordo idraulico plurimo per Hydro-Fix	○	○
Raccordo plurimo Hydro-Fix per dispositivi idraulici ed elettrici	○	○
Accoppiatore plurimo specifico trattore	(○)	(○)
Comfort-Drive	○	○
3. Circuito di comando ¹	○	○
Sistema telecamere	○	○

● = Serie, ○ = Opzione, — = non disponibile, () = non per tutti i trattori

¹ opzionale con raccordi a vite o prese a innesto

3.1.4 Dimensioni caricatore frontale

I caricatori frontali sono disponibili in varie dimensioni. Le liste complete sono disponibili nella sezione delle schede tecniche 7.1



Dalle istruzioni di assemblaggio si potrà dedurre quali sono le dimensioni idonee per il vostro trattore.

3.2 Attacco al trattore

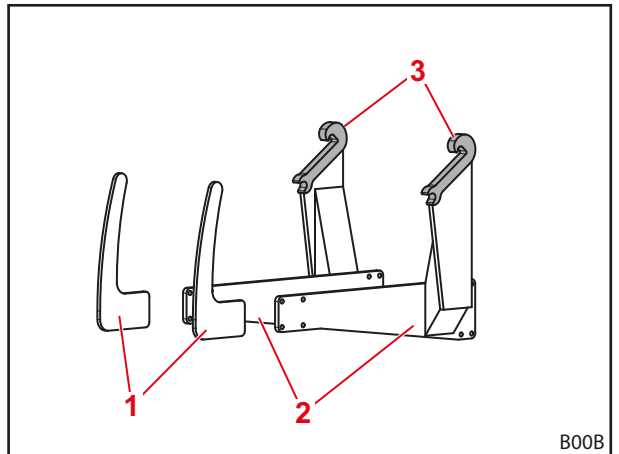
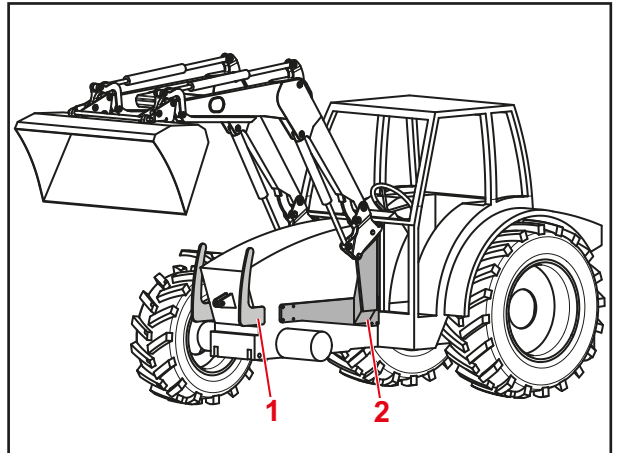
Il caricatore frontale è provvisto di un attacco fissato al trattore. L'attacco è costituito da

- 1 Protezione anteriore sinistra e destra
- 2 Componenti sinistra e destra

I suddetti componenti restano montati fissi sul trattore. Protezione anteriore e componenti possono avere un aspetto molto differente a seconda del tipo di trattore. I dati dettagliati del componente sono indicati nelle istruzioni di assemblaggio

La protezione anteriore protegge la parte anteriore del trattore da danni ad es. in seguito a collisione con una sponda durante il caricamento di un rimorchio.

Il caricatore frontale viene appeso agli attacchi (3) con le colonnine e fissato con il blocco.



B00B



Seguire le pertinenti procedure in vigore per la trascrizione nel libretto di circolazione del trattore! In molti paesi, tra l'altro, va indicata nel libretto la variazione di peso del trattore quando è privo di caricatore frontale.

3.3 Telaio intercambiabile e blocco dell'attrezzo

3.3.1 Telaio intercambiabile Euro

Nell'immagine superiore il telaio intercambiabile (blu) è raffigurato con il blocco dell'attrezzo senza attrezzo montato.

Con il cilindro dell'attrezzo (1) il telaio intercambiabile viene incernierato al punto di attacco a vite (8).

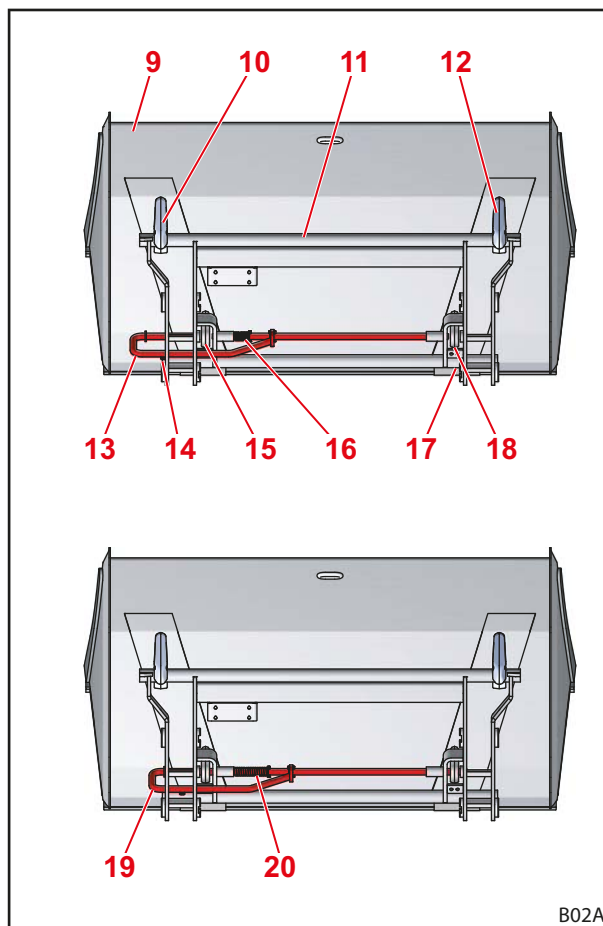
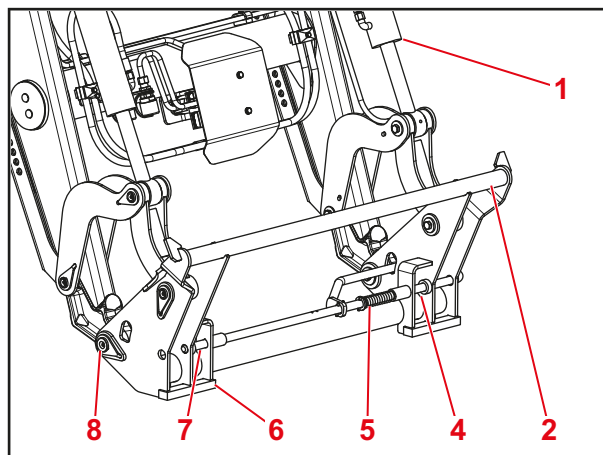
Nella seconda immagine il telaio intercambiabile è rappresentato con una lama incorporata (9), sopra con blocco aperto (13), sotto con blocco chiuso (19). Il blocco è raffigurato in rosso.

L'attrezzo (9) viene appeso con il proprio gancio (10, 12) al tirante trasversale (2, 11).

Nella parte inferiore, l'attrezzo viene appeso al tirante trasversale inferiore (6, 17). I due occhielli (15, 18) dell'attrezzo sporgono dalle scanalature (4, 7) del telaio intercambiabile.

Il blocco viene mantenuto aperto mediante il dente di arresto (14). Quando la maniglia del blocco (13, 19) viene sollevata, il blocco viene chiuso mediante la molla (5, 16, 20), ovvero i bulloni vengono inseriti negli occhielli dell'attrezzo.

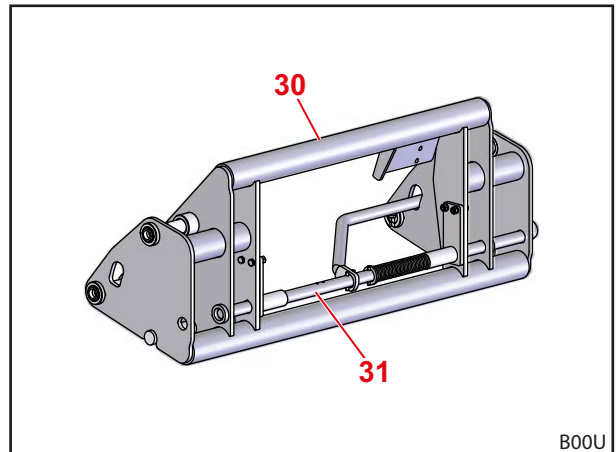
Nel momento dello scavo la maniglia viene sollevata sul forcellone da una guida e il blocco si chiude automaticamente.



B02A

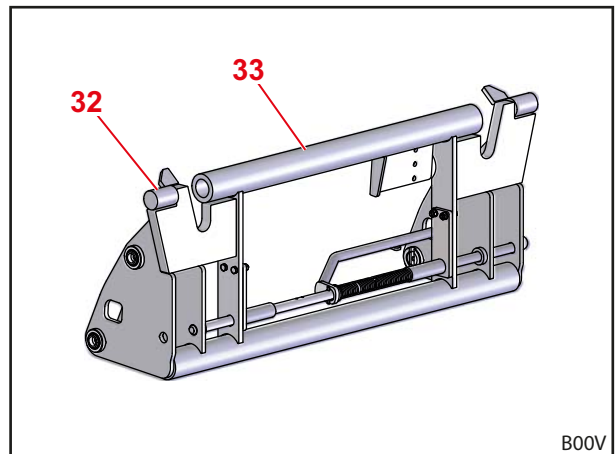
3.3.2 Telaio intercambiabile tipo SMS

Il telaio e il blocco funzionano con lo stesso principio del telaio intercambiabile Euro: L'attrezzo viene appeso al tirante trasversale superiore (30) e fissato al blocco (31).



3.3.3 Telaio intercambiabile combinato Euro-SMS

A questo telaio possono essere appesi sia attrezzi con standard Euro, o attrezzi con standard SMS. Gli attrezzi Euro vengono appesi ai perni esterni (32), gli attrezzi SMS al tirante trasversale (33). Le funzioni abituali corrispondono a quelle dei telai intercambiabili Euro o SMS.



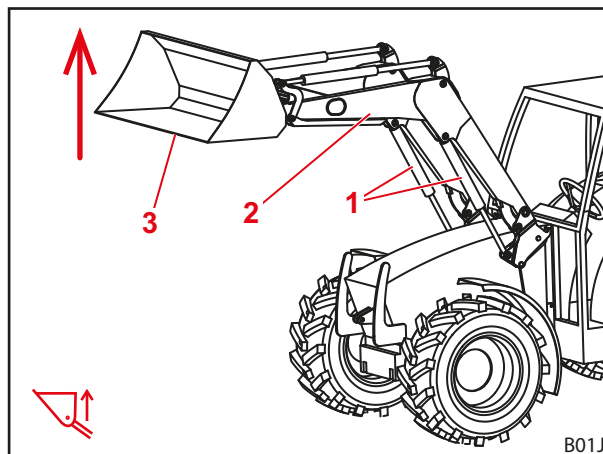
3.4 Funzioni del caricatore frontale

3.4.1 Funzioni di base

Il caricatore frontale ha 4 funzioni di base: sollevamento, abbassamento, sbennamento e scavo.

Sollevamento

Entrambi i cilindri di sollevamento **(1)** vengono protesi. Il forcellone **(2)** ruota attorno al proprio punto di rotazione verso l'alto e solleva l'attrezzo **(3)**.

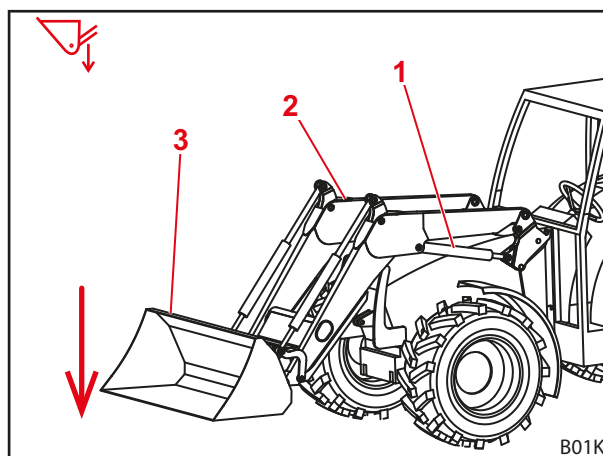


Abbassamento

Entrambi i cilindri di sollevamento **(1)** vengono ritirati. Il forcellone **(2)** ruota attorno al proprio punto di rotazione verso il basso e abbassa l'attrezzo **(3)**.

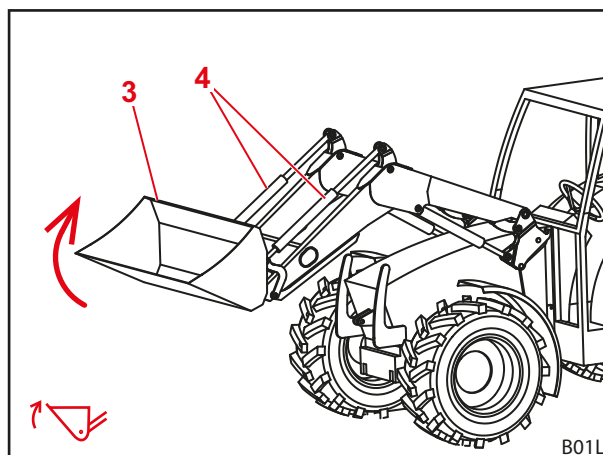
In caricatori frontali dotati di guida parallela, l'attrezzo, nel momento del sollevamento e dell'abbassamento, resta nello stesso posto. L'angolo dell'attrezzo viene commutato in forcellone.

In caricatori frontali senza guida parallela l'attrezzo oscilla essendo azionato dal forcellone e l'angolo tra l'attrezzo e il forcellone resta costante.



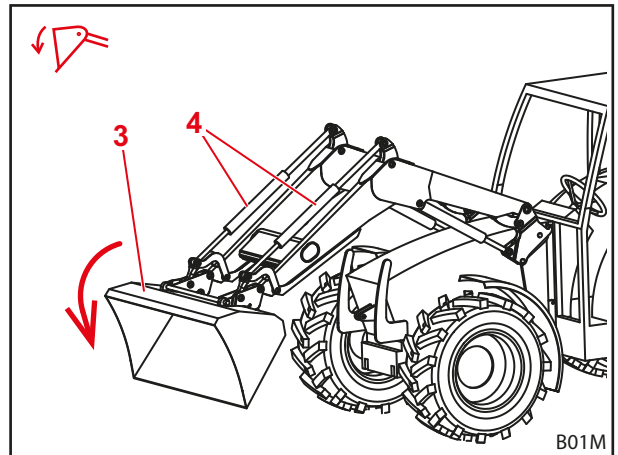
Scavo

Entrambi i cilindri dell'attrezzo **(4)** vengono ritirati, l'attrezzo **(3)** ruota verso l'alto e scava.



Sbennamento

Entrambi i cilindri dell'attrezzo (4) vengono protesi, l'attrezzo (3) ruota verso il basso e sbenna il carico.



3.4.2 Posizione flottante

⚠ ATTENZIONE!

Posizione flottante: Movimento non previsto!

L'accensione della posizione flottante con il caricatore non abbassato del tutto con guida parallela (CL-P) può provocare la formazione di vuoto nel cilindro di sollevamento. Ciò può provocare uno sbennamento successivo e un abbassamento non previsto del caricatore frontale.

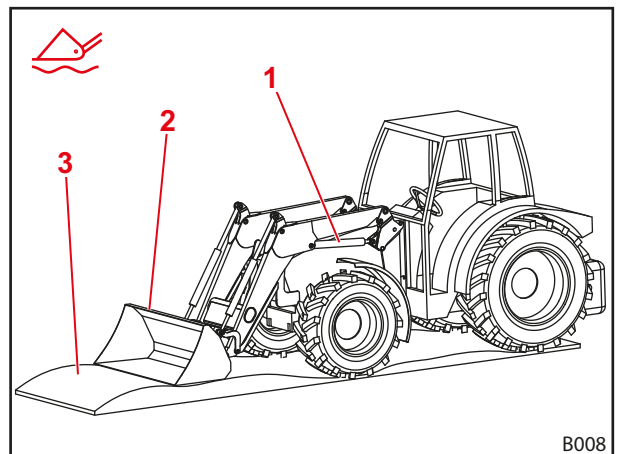
Se nella zona di lavoro ci sono delle persone, pericolo di lesioni gravi o di morte.

- Utilizzare la posizione flottante solo con il caricatore frontale totalmente abbassato!
- Non utilizzare la posizione flottante con attrezzi che richiedono la presenza di persone!
- Utilizzare la posizione flottante solo quando non ci sono persone nelle vicinanze!
- Incrementare i giri del sollevamento per incrementare la quantità di olio alimentato.

Nella posizione flottante le condutture idrauliche del cilindro idraulico (1) di sollevamento e abbassamento sono collegate tra loro e sboccano nel serbatoio. Il caricatore frontale si appoggia al suolo (3) per il proprio peso. L'attrezzo (2) segue il profilo del suolo e resta in un certo senso in oscillazione.



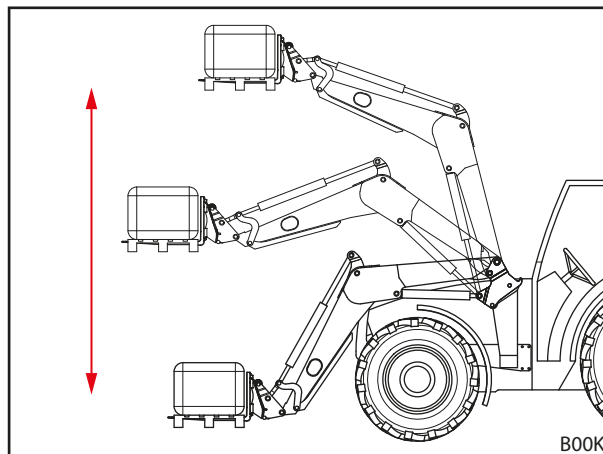
Questa funzione è disponibile solo quando il trattore è munito di un apposito dispositivo di comando o è provvisto di un dispositivo di comando a leva.



3.4.3 Guida parallela sul caricatore frontale CL-P

Nel corso del sollevamento e dell'abbassamento del caricatore frontale, l'attrezzo viene guidato mediante l'asta di guida. L'inclinazione dell'attrezzo resta costante.

Questa funzione è particolarmente vantaggiosa durante il caricamento di pallet e per l'impilaggio di balle. La guida parallela funziona sia con attrezzo orizzontale, sia durante lo scavo. Non funziona con attrezzo durante lo sbennamento.



3.4.4 Segnalatore di posizione dell'attrezzo

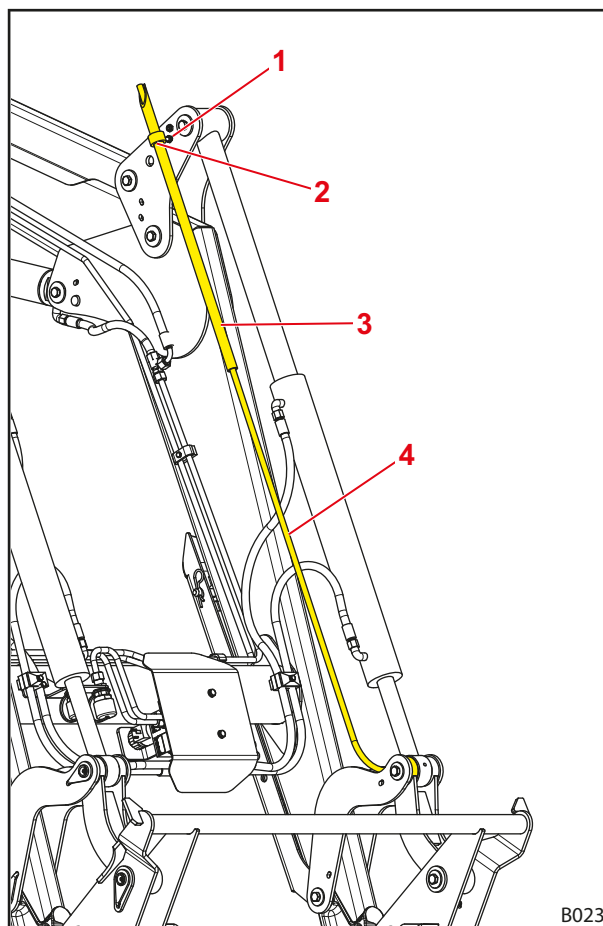
L'asta (4) è fissata ai perni inferiori del cilindro dell'attrezzo sinistro.

Il cilindro (3) è fissato con il supporto (2).

Quando l'attrezzo effettua lo sbennamento o lo scavo, l'asta scorre nel tubo. In questo modo è possibile "leggere" la posizione orizzontale dell'attrezzo sull'estremità superiore stando dalla postazione del manovratore.

Collocazione:

- Collocare l'attrezzo in senso orizzontale.
- Abbassare al suolo il caricatore frontale.
- Tirare il freno di stazionamento; spegnere il motore.
- Allentare la vite di bloccaggio (1).
- Innestare il tubo (3) nel supporto (2) fino al punto in cui l'estremità superiore del tubo e l'asta (4) stanno a filo.
- Serrare la vite di bloccaggio (1).



3.4.5 Funzioni aggiuntive

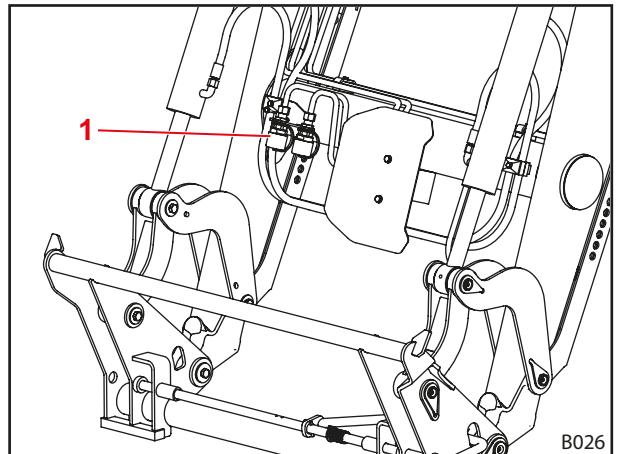
Oltre alle funzioni di base il caricatore frontale può essere munito di funzioni aggiuntive.

Circuiti di comando per attrezzi con funzioni idrauliche

Quando il caricatore frontale è munito di una valvola di commutazione per un 3° circuito di comando, la funzione "sbennamento/scavo" può essere commutata dall'attrezzo e quindi utilizzata per una funzione idraulica.

I giunti idraulici **(1)** del sistema idraulico dell'attrezzo sono situati sul tubo trasversale.

Possono essere dotati di raccordi a innesto o a vite.



Collocare segni di riconoscimento sui raccordi idraulici sul proprio caricatore frontale e sui relativi attrezzi corrispondenti, per evitare di scambiarli!

Comfort-Drive

⚠ ATTENZIONE!

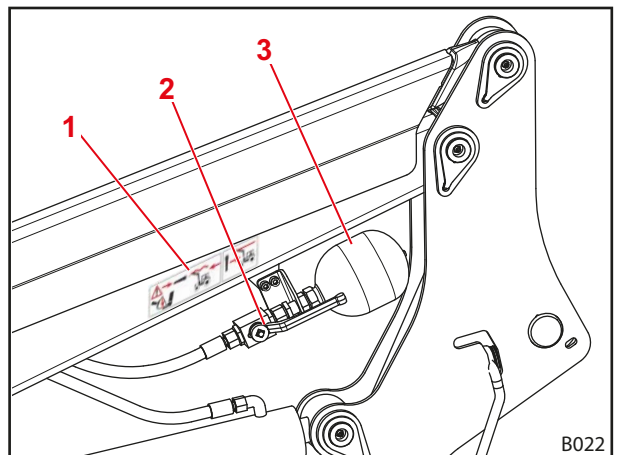
Pericolo di schiacciamento!

Il caricatore frontale si abbassa nel momento in cui viene spento il Comfort Drive.

- Abbassare il caricatore frontale totalmente al suolo, prima di innestare il Comfort Drive!

Mediante una valvola viene attivato un accumulatore gas-idraulico sulla *condutturadi* sollevamento. In questo modo vengono notevolmente ammortizzati i carichi d'urto durante la guida.

- 1 Adesivi con avvertenze di uso e avviso.
- 2 Leva di comando sulla valvola:
leva perpendicolare: Comfort-Drive
orizzontale
rispetto alla leva: Comfort-Drive
- 3 Accumulatore



Riabbassare sempre il caricatore frontale dopo il sollevamento per ottenere un funzionamento ottimale del Comfort-Drive.



Evitare il sovraccarico:
accendere il Comfort-Drive per utilizzarlo in lavori di caricamento pesanti (ad es. scavi di terra) e per lavori con i pallet!

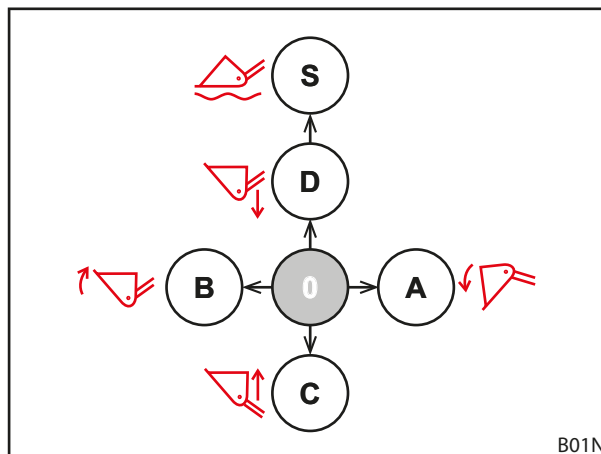
3.5 Elementi di controllo

Funzioni di base

A seconda del modello di trattore, la leva di comando del caricatore frontale può avere un aspetto molto differente.

Nella maggioranza dei casi il caricatore frontale viene azionato mediante leva di comando, leva incrociata o joystick.

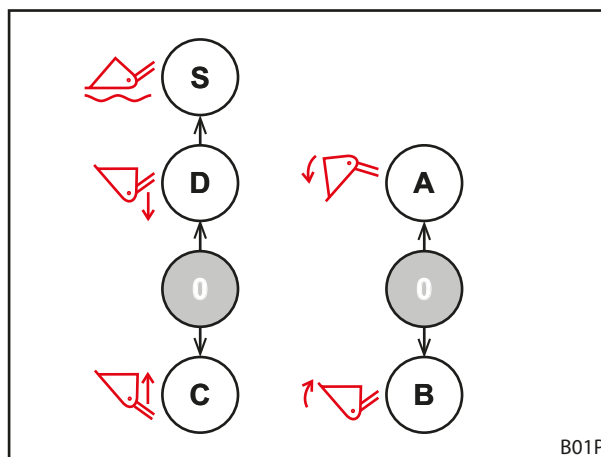
Lo schizzo a destra e la tabella successiva mostrano la disposizione delle funzioni di base rispetto alle posizioni della leva di comando.



B01N

In alcuni trattori il caricatore frontale viene azionato mediante due elementi di controllo collegati a due dispositivi di comando del trattore.

Lo schizzo a destra e la tabella successiva mostrano la disposizione delle funzioni di base rispetto alle posizioni della leva di comando.



B01P



I simboli contrassegnati in rosso sono presenti anche sulla leva di comando.

Se tali simboli non sono presenti, apporre dei segni di riconoscimento per il corretto riconoscimento della funzione (a norma EN 12525)!

0	Azzeramento, centro	Quando la leva viene rilasciata deve tornare ad azzerarsi!
A	Sbennamento	Spostare la leva lontano dal corpo (a destra).
B	Scavo	Spostare la leva verso il corpo (a sinistra).
C	Sollevamento	Spostare la leva indietro rispetto al corpo.
D	Abbassamento	Spostare la leva in avanti rispetto al corpo.
S	Posizione flottante (opzione)	Dopo l'abbassamento totale portare la leva lontano dal corpo, totalmente in avanti <i>Questa è l'unica posizione in cui la leva può ingranare!</i>

Differenze di utilizzo con comando "Pro Control" Stoll

Quando il trattore è munito di dispositivo di comando monoleva "Pro Control", il caricatore frontale è dotato di joystick provvisto di tasti e interruttori.



Importante!

Le funzioni dei tasti e degli interruttori sul joystick e l'azionamento della funzione flottante sono differenti rispetto alle indicazioni riportate nel presente Manuale di Istruzioni. Seguire le istruzioni di "Assemblaggio e Uso del Pro Control"!



3.5.1 Uso con la leva di comando del trattore

⚠ PERICOLO!

Movimento accidentale provocato da un azionamento involontario della leva di comando

L'azionamento involontario della leva di comando, o un procedimento programmato possono mettere inaspettatamente in azione il caricatore frontale.

Le conseguenze sono gravi lesioni o morte.

- Bloccare la leva di comando in folle nel momento in cui non si utilizza il caricatore frontale!
- Se la leva di comando non è provvista di blocco, chiudere il rubinetto di arresto delle condutture idrauliche di "sollevamento" quando non si utilizza il caricatore frontale!
- I dispositivi di comando idraulici non possono restare attivati (tranne nella posizione flottante)! Collocare il blocco di parcheggio!
- Non utilizzare sequenze programmate!
- Prima di cominciare a lavorare, mettere a riposo il caricatore frontale e gli eventuali altri attrezzi montati: Chiudere la valvola a pedale o scollegare le linee accoppiate!

⚠ ATTENZIONE!

Rischio di scambio dei raccordi flessibili!

Quando il caricatore frontale è collegato direttamente ai dispositivi di comando del trattore, l'eventuale scambio di condutture può portare a un'assegnazione errata delle funzioni della leva di comando.

- Contrassegnare i raccordi sui tubi flessibili e sui punti di collegamento!
- Collegare i tubi flessibili in modo che la posizione flottante segua la direzione di azionamento in "abbassamento".
- Dopo il collegamento delle tubazioni flottanti, verificare il corretto funzionamento!

La leva di comando può avere delle forme differenti a seconda del modello di trattore.

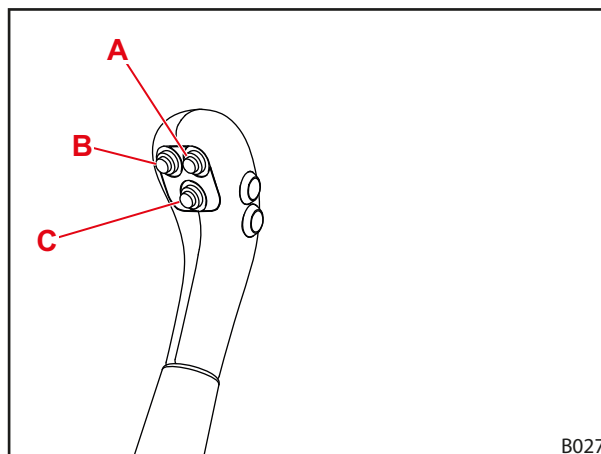
L'uso delle funzioni di base corrisponde sempre all'assegnazione descritta a pagina 29.



Tasti delle funzioni aggiuntive

Le leve di comando hanno fino a 3 pulsanti **(A, B, C)** per le funzioni aggiuntive. La sequenza dei pulsanti può essere differente. L'immagine mostra un esempio di una leva di comando Stoll.

Per i caricatori frontali ClassicLine sarà necessario un pulsante **(A)** solo per l'avviamento del 3° circuito di comando (opzionale) per attrezzi a funzionamento idraulico.



B027



Se il trattore dispone di un'altra leva di comando o di una sequenza di tasti: Annotare o fare uno schizzo della sequenza e delle funzioni dei tasti!

Comfort-Hydraulik

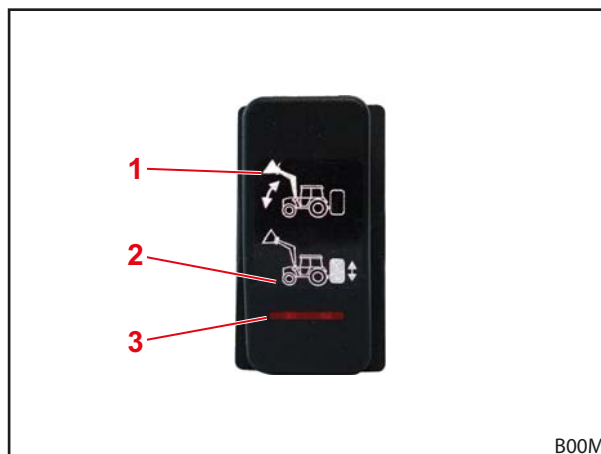
Se il trattore dispone di un sistema Comfort-Hydraulik, ci sarà la commutazione tra la funzione delle valvole idrauliche del caricatore frontale e la funzione originale (ad es. attacchi posteriori o sollevatore idraulico anteriore).

- 1** Caricatore anteriore attivo, spia **(3)** accesa
- 2** Funzione originale attiva, spia **(3)** spenta



Nella versione con Comfort-Hydraulik, il caricatore frontale in genere è dotato di rubinetto di arresto.

Nel corso del tragitto su vie pubbliche, spegnere il caricatore frontale mediante questo interruttore. Accertarsi che vi siano ulteriori pericoli costituiti da altri dispositivi accesi!



B00M

3.5.2 Uso con Monoleva di comando Stoll Base Control

⚠ PERICOLO!

Movimento accidentale provocato da un azionamento involontario della leva di comando

L'azionamento involontario della leva di comando può mettere inaspettatamente in azione il caricatore frontale.

Le conseguenze sono gravi lesioni o morte.

- Bloccare la leva di comando in folle nel momento in cui non si utilizza il caricatore frontale!

L'uso delle funzioni di base corrisponde sempre all'assegnazione descritta a pagina 29.

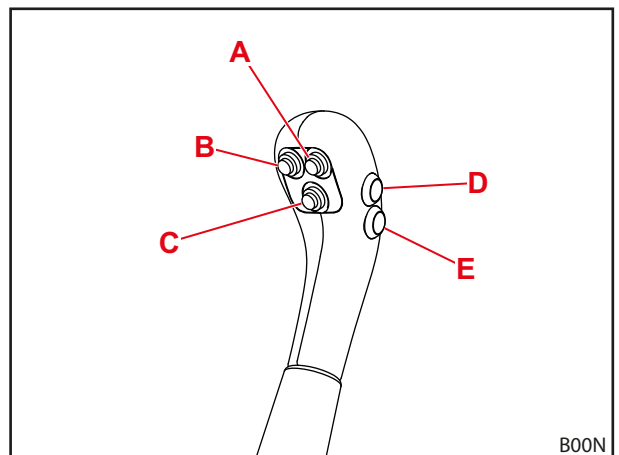
Tasti delle funzioni aggiuntive

Le leve di comando hanno fino a 3 pulsanti (A, B, C) per le funzioni aggiuntive.

Per i caricatori frontali ClassicLine sarà necessario un pulsante (A) solo per l'avviamento del 3° circuito di comando (opzionale) per attrezzi a funzionamento idraulico.



È possibile installare 2 pulsanti aggiuntivi (D, E) per funzioni del trattore. (Stoll si limita a fornire i pulsanti idonei per la leva di comando ma non si assume alcuna responsabilità rispetto alle funzioni e all'idoneità al trattore).



Blocco della leva di comando

Bloccare la leva di comando:

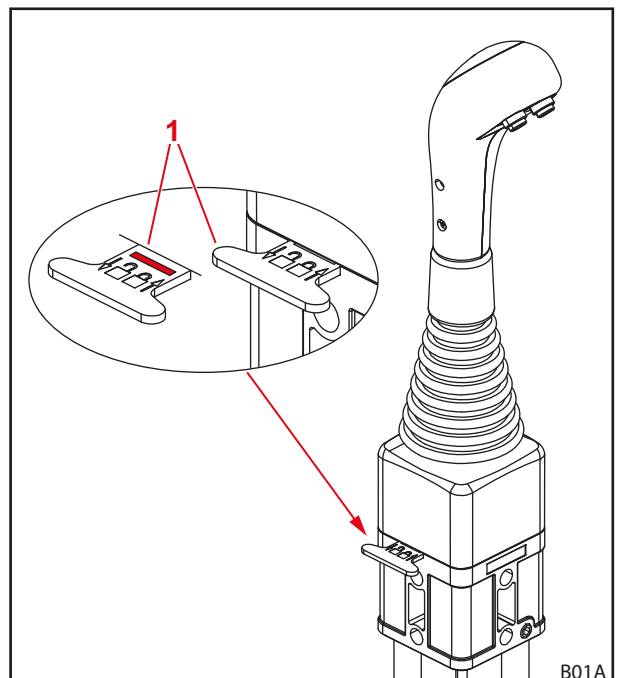
- Spostare la leva in posizione centrale.
- Innestare il chiavistello (1).

Quando la tacca rossa sul chiavistello non è più visibile, la leva di comando non può più essere mossa.

Sblocco della leva di comando:

- Estrarre il chiavistello (1).

Quando la tacca rossa sul chiavistello è visibile, la leva di comando può essere mossa.

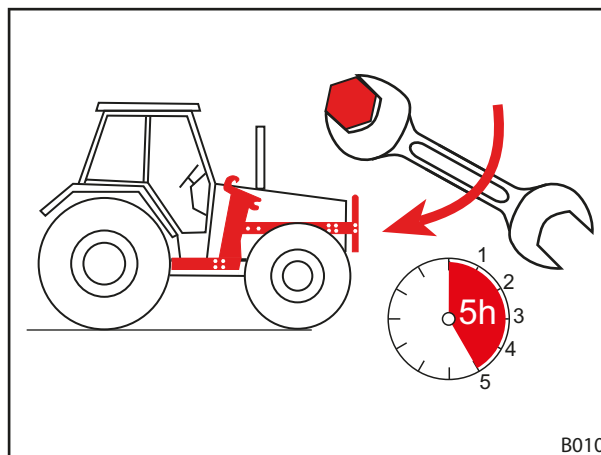


4 Messa in funzione e uso

4.1 Avvertenze per la prima messa in funzione

La prima messa in funzione del caricatore frontale sul trattore, la prima messa in funzione e il controllo delle funzioni vengono eseguite da un'officina qualificata.

- Farsi dare istruzioni dall'officina qualificata.
- Far serrare tutte le viti dopo le prime 5 ore di esercizio, dall'officina qualificata.



4.2 Verificare che tutto sia predisposto per l'esercizio

ATTENZIONE!

Movimento accidentale!

Quando il dispositivo di comando non viene utilizzato per molto tempo, un forte sbalzo di temperatura tra l'olio idraulico e il dispositivo di comando può bloccare la valvola a bobina in posizione attivata. Il caricatore frontale prosegue con il movimento non comandato! In questo caso, l'abbassamento durante la marcia può provocare gravi incidenti!

- In caso di spostamenti lunghi o di sosta prolungata, attivare sempre per prima la funzione di *scavo*, in modo che il dispositivo di comando si riscaldi mediante la circolazione dell'olio.
- Attivare le funzioni di *sollevamento* e *abbassamento* per prime; quando le funzioni di sbenamento e scavo funzionano regolarmente; a quel punto il dispositivo di comando è sufficientemente riscaldato.

La seguente check-list comprende tutti i controlli necessari da effettuarsi prima e durante la messa in funzione del caricatore frontale. Per informazioni dettagliate consultare i corrispondenti capitoli o la documentazione pertinente.

Check-list



Verificare prima di ogni uso **tutti i** punti della check-list, anche quando il caricatore frontale è già montato!

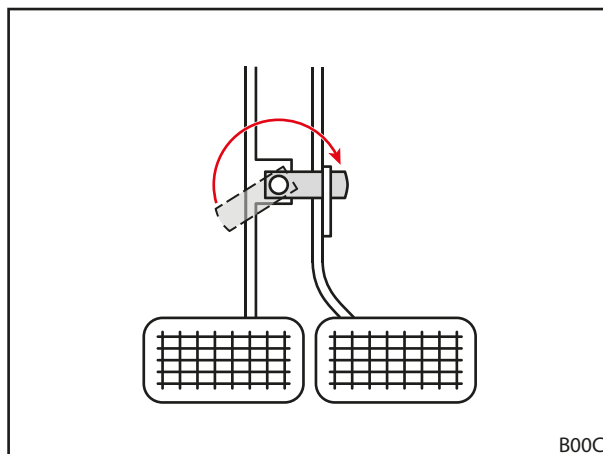
	Controlli:	vedere anche:	eseguito:
Prima del montaggio del caricatore frontale:			
	Le etichette di sicurezza sul trattore e sul caricatore frontale, sono tutte a posto?	2.6	
	Il pedale del freno è collegato?	4.3.1	
	Olio idraulico: Livello dell'olio sufficiente?		
	Sospensione anteriore spenta?	Istruzioni per l'uso del trattore	
	Rubinetto di arresto del caricatore frontale, chiuso?		
	Pressione dei pneumatici sufficiente per l'esercizio del caricatore frontale?		
	Contrappeso corretto sulla parte posteriore?	4.3.2	
	Viti di fissaggio dei componenti chiuse saldamente/serrate?	5.1.1	
	Attacchi (cuscinetti e superfici scorrevoli) dei componenti, puliti, privi di vernice e lubrificati?	5.1.2	
	Blocco del caricatore frontale lubrificato?	5.1.2	
Durante il montaggio:			
	Condutture correttamente collegate?	4.4.2	
	Cavi elettrici del caricatore frontale collegati?		
	Blocchi del caricatore frontale correttamente innestati?	4.4.5, 4.4	
Dopo il montaggio:			
	Cavalletti di parcheggio innestati e fissati?	4.4.1	
	Blocco del caricatore frontale correttamente bloccato?	4.4	
	Blocco dell'attrezzo correttamente bloccato?	4.5.1	

4.3 Preparazione del trattore

4.3.1 Collegare i pedali del freno

Nei trattori con sistema frenante condiviso, il caricatore frontale può venir gravemente danneggiato se il veicolo frena solo su di un lato.

- Collegare i pedali del freno!



4.3.2 Zavorra di contrappeso

Per operazioni con il caricatore frontale, utilizzare sempre un contrappeso situato nella parte posteriore del trattore!

Per determinare il corretto peso, seguire le istruzioni successive:

Quando il caricatore frontale è totalmente carico, la posizione protesa in avanti deve raggiungere come minimo il 20% del peso totale in modo da garantire la stabilità e l'efficacia di frenata.

L'asse anteriore non deve essere sollevato e proteso eccessivamente lontano. Con il caricatore frontale sollevato e privo di attrezzo, l'asse anteriore deve essere caricato come minimo per un 20% del peso totale in modo da garantire la manovrabilità durante il percorso sulle vie pubbliche.



Non viaggiare senza attrezzo qualora si rilevi che il caricamento dell'asse anteriore con attrezzo montato raggiunge praticamente il contrappeso necessario, in pratica utilizzare l'attrezzo come contrappeso!

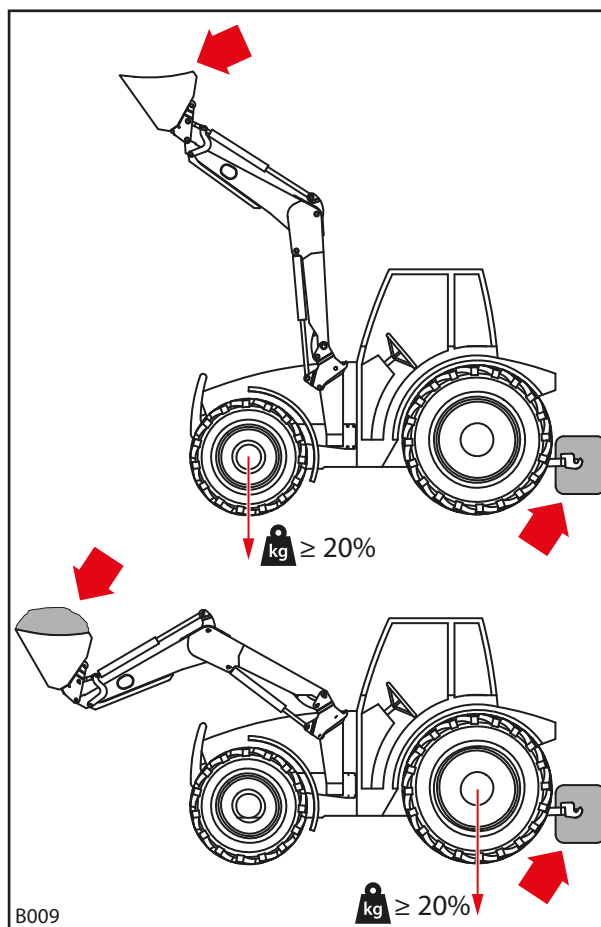
Maggiore è il peso totale, maggiore è anche il carico e pertanto l'usura del caricatore frontale durante il tragitto all'interno della merce da caricare.

Rispettare anche le prescrizioni dei pesi e dei carichi riportate nel Manuale di Istruzioni del trattore!



Suggerimenti per le procedure:

Nella maggioranza dei casi, si raggiunge una distribuzione dei carichi ottimale quando il peso posteriore va da circa 1/3 fino a 1/2 del peso totale del carico massimo dell'attrezzo.



4.4 Montaggio e smontaggio del caricatore frontale

⚠ PERICOLO!

Pericolo di ribaltamento!

Il caricatore manca di stabilità quando

- i cavalletti di parcheggio non sono piegati o non sono bloccati,
- non è montato l'attrezzo o quando
- il suolo non è sufficientemente solido o non pianeggiante.

Le persone presenti possono venire gravemente ferite o uccise in seguito al ribaltamento del caricatore frontale.

- Parcheggiare il caricatore frontale solo con un attrezzo montato che raggiunga i 70 kg di peso!
- Parcheggiare il caricatore frontale solo su idoneo suolo pianeggiante!
- Accertarsi che i denti di arresto siano innestati nei punti di aggancio dei cavalletti!

4.4.1 Manipolazione dei cavalletti di parcheggio

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di schiacciamento in seguito allo slittamento dei cavalletti di parcheggio!

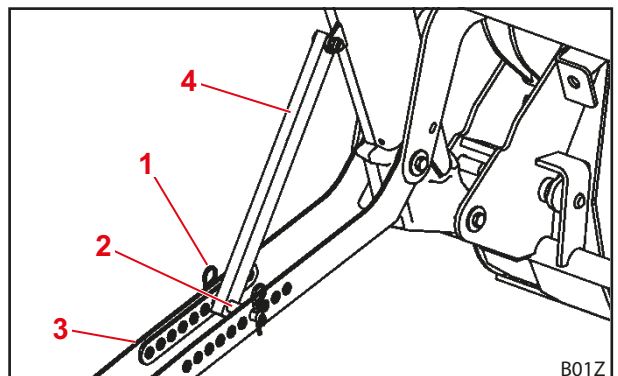
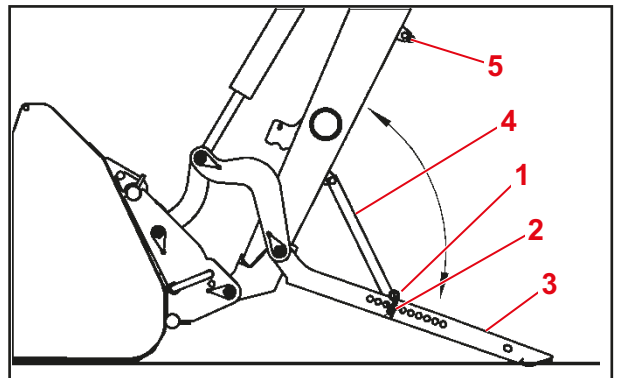
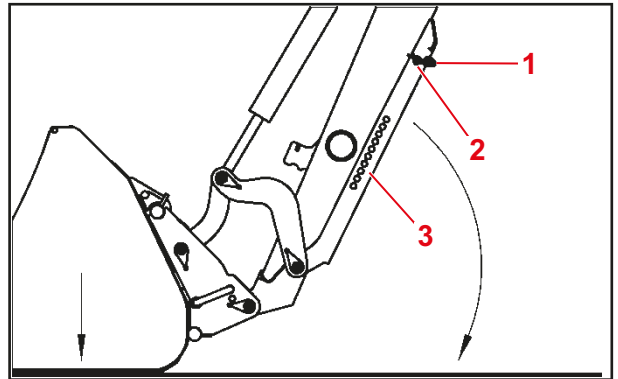
- Per procedere al ripiegamento, afferrare i cavalletti nel punto tra le gambe e il longherone del forcellone!

Dispiegamento

1. Estrarre lo spinotto (1).
2. Estrarre i bulloni (2).
3. Dispiegare (3) fino al pavimento, all'indietro.
4. Innestare i bulloni (2) nei cavalletti (3) e innestare le cerniere di arresto (4).
5. Innestare lo spinotto (1).

Piegatura

1. Estrarre lo spinotto (1).
2. Estrarre i bulloni (2).
3. Ripiegare verso l'alto i cavalletti di parcheggio (3) e le cerniere di arresto (4).
4. Innestare i bulloni (2) nei cavalletti (3) e innestare gli ormeggi (5).
5. Innestare lo spinotto (1).



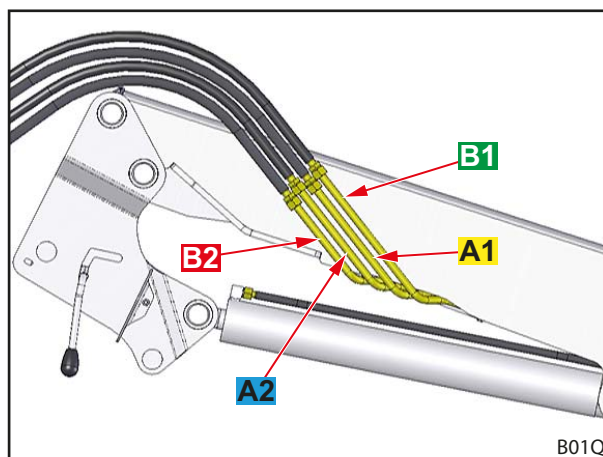
4.4.2 Manipolazione dei giunti idraulici

Quattro giunti idraulici fanno dal caricatore frontale al trattore:

- A1** Sollevamento
- B1** Abbassamento
- A2** Scavo
- B2** Sbennamento



Depressurizzare tutti gli attacchi dell'impianto idraulico! Pulire tutti gli attacchi!



B01Q

Attacchi a presa

Le spine sono situate sulle condutture idrauliche del caricatore frontale; le prese sono montate sul pannello destro.

Sono collegate direttamente alla valvola idraulica, o mediante tubi flessibili.

Gli attacchi e le prese sono resi riconoscibili da cappucci colorati.

1. Togliere i coperchi.
2. Innestare le spine nelle prese.
3. Ricollocare i cappucci in modo da proteggere dalla sporcizia.



B01D

Attacco multiplo Hydro-Fix

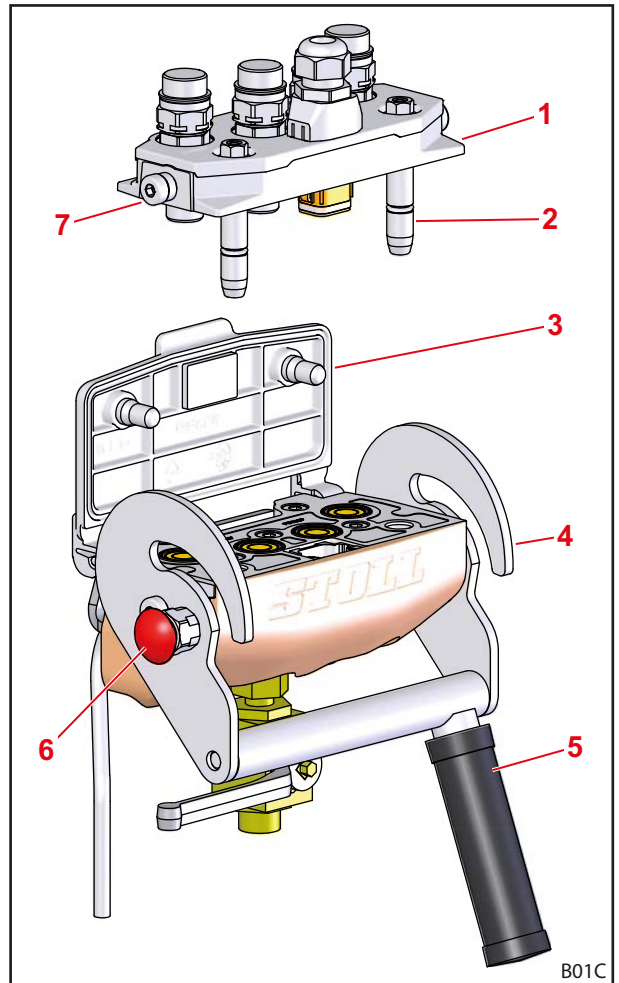
Quando il caricatore frontale è provvisto di attacco Hydro-Fix, le 4 condutture sono collegate a un'unica fase.

Nella parte superiore dell'Hydro-Fix (1) sono collegate le prese idrauliche del caricatore frontale, la parte inferiore è attaccata al pannello destro e collegata alla valvola idraulica.

Attacchi:

1. Aprire il coperchio (3) sulla parte inferiore dell'Hydro-Fix.
2. Verificare che la parte inferiore sia pulita ed eventualmente pulirla.
3. Togliere il coperchio di protezione della parte superiore dell'Hydro-Fix (1).
4. Verificare che la parte superiore sia pulita ed eventualmente pulirla.
5. Premere il pulsante rosso (6) e sollevare il coperchio (5).
6. Innestare i perni di guida 2 nella parte inferiore.
7. Premere il pulsante rosso (6) e ribaltare all'indietro il coperchio (5).

La guida 4 comprimerà la parte superiore sui bulloni 7 verso il basso, bloccandola. Il pulsante rosso 6 scatta e si solleva.



B01C



4.4.3 Montaggio del caricatore frontale

1. Allentare la leva di tensione del blocco del caricatore frontale.
2. Condurre con cautela il trattore fino al centro del forcellone.

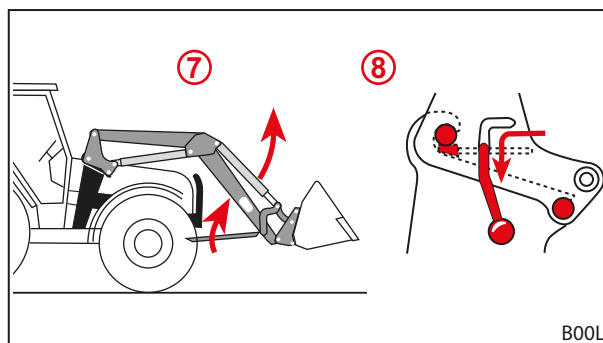
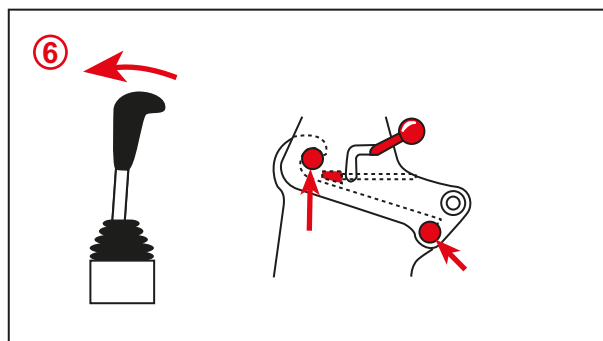
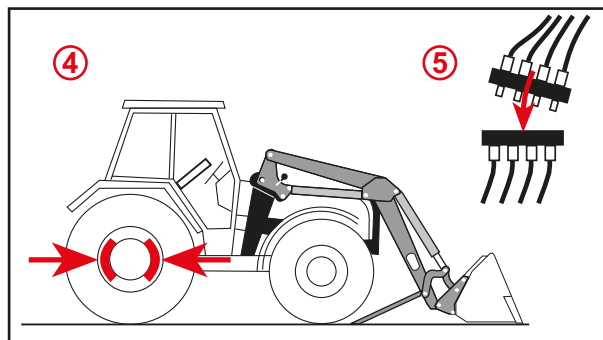
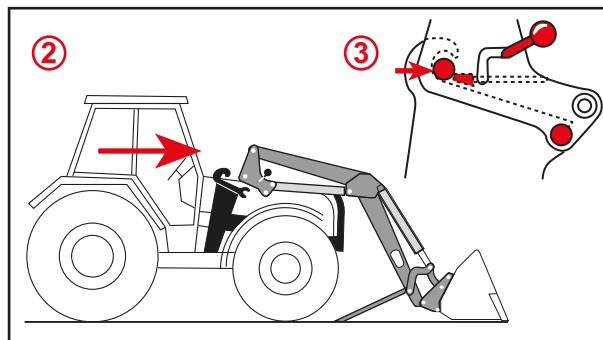
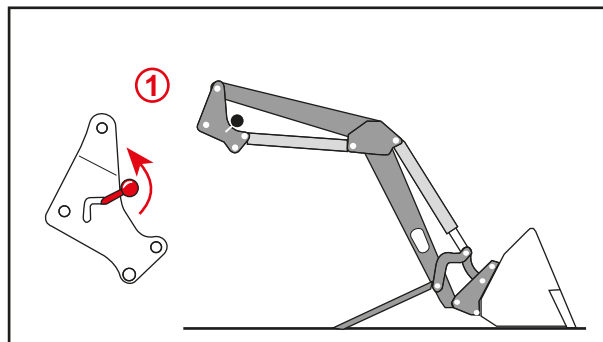


Se non è possibile eseguire questa manovra in quanto le colonnine del caricatore frontale si trovano troppo in alto o troppo vicine, seguire le avvertenze date alla pagina successiva!

3. Portare in avanti il trattore fino a quando entrambi i perni di attacco entrano in contatto con la piastra e i ganci di blocco.
4. Situare il trattore in posizione di parcheggio:
 - a) Tirare il freno di arresto.
 - b) Spegner il motore.
 - c) Muovere la leva di comando in tutte le direzioni in modo da depressurizzare il sistema idraulico.
5. Collegare tutte le condutture idrauliche e i cavi elettrici del caricatore frontale.
6. Con la manovra di sollevamento del cilindro si effettua l'innesto dei perni nelle colonnine, nei ganci di blocco degli attacchi.
 - a) Riavviare il trattore.
 - b) Tirare leggermente indietro la leva di comando (funzione *sollevamento*) fino a quando gli attacchi vengono bloccati nei ganci.
7. Ripiegare i cavalletti di parcheggio:
 - a) Tirare leggermente indietro la leva di comando (funzione *sollevamento*) fino a quando il caricatore frontale si solleva leggermente dal suolo.
 - b) Tirare il freno di arresto.
 - c) Spegner il motore.
 - d) Ripiegare entrambi i cavalletti di parcheggio:
8. Abbassare entrambe le leve di blocco.



Verificare che l'innesto del blocco avvenga accuratamente, vedere Sezione 4.4.5 "Collocazione del blocco del caricatore frontale".



B00L

Problemi durante la marcia

Se il caricatore frontale non è stato correttamente bloccato, o prima era montato in un altro trattore, è possibile che le colonnine del caricatore frontale siano troppo alte o troppo vicine.

Mediante il sistema idraulico del caricatore frontale è possibile effettuare una leggera correzione della posizione delle colonnine.



Azionare la leva di comando con estrema cautela! In caso di movimenti bruschi, il caricatore frontale o il trattore potrebbero subire danni!

Procedere come segue:

1. Allentare la leva di tensione del blocco del caricatore frontale.
2. Condurre con cautela il trattore fino al centro del forcellone.
3. Far avanzare il trattore fino al punto in cui gli attacchi del trattore si trovano il più vicino possibile dalle colonnine del caricatore frontale.
4. Situare il trattore in posizione di parcheggio:
 - a) Tirare il freno di sosta; spegnere il motore.
 - b) Muovere la leva di comando in tutte le direzioni in modo da depressurizzare il sistema idraulico.
5. Collegare tutte le condutture idrauliche e i cavi elettrici del caricatore frontale.
6. Allineare le colonnine con l'aiuto del cilindro idraulico:
 - a) Riavviare il trattore.
 - b) *Sollevare/abbassare*: Far girare i perni
 - c) *Sbennamento/ scavo* Sollevare/abbassare leggermente il caricatore frontale.
7. Portare in avanti il trattore fino a quando entrambi i perni di attacco entrano in contatto con la piastra e i ganci di blocco.
8. Ripiegare i cavalletti di parcheggio:
 - a) Tirare leggermente indietro la leva di comando (funzione *Sollevamento*) fino a quando il caricatore frontale si solleva leggermente dal suolo.
 - b) Tirare il freno di arresto.
 - c) Spegnere il motore.
 - d) Ripiegare entrambi i cavalletti di parcheggio:
9. Abbassare entrambe le leve di blocco.



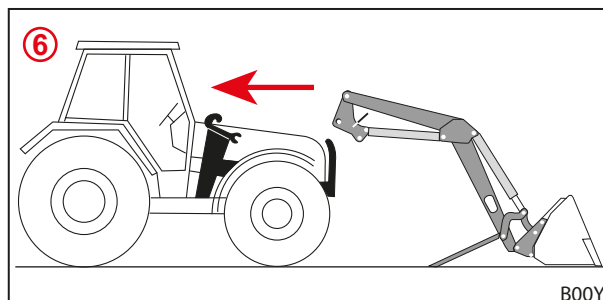
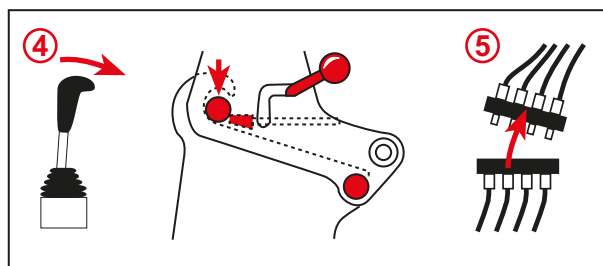
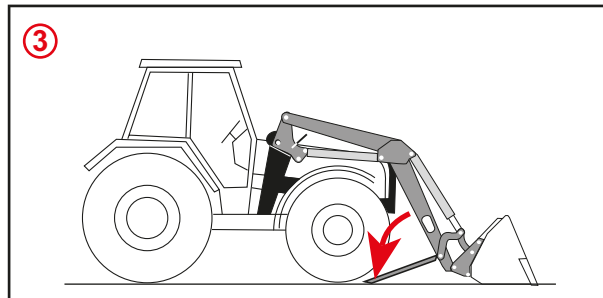
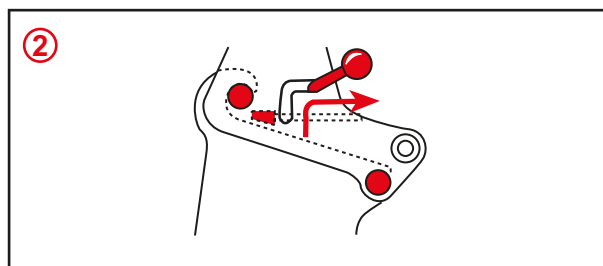
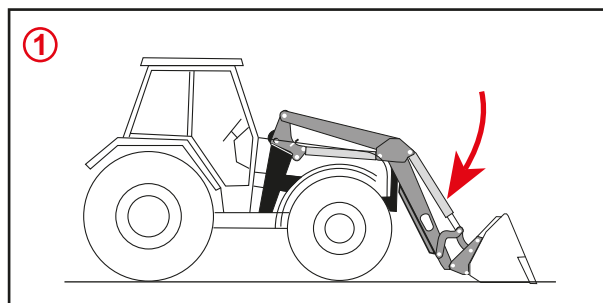
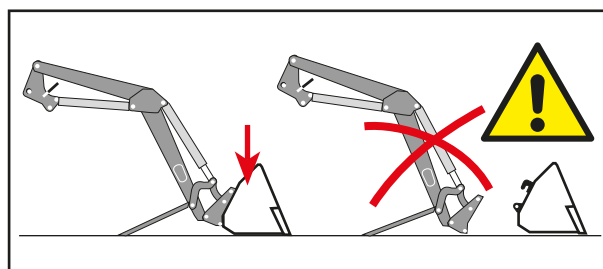
Verificare che l'innesto del blocco avvenga accuratamente, vedere Sezione 4.4.5 "Collocazione del blocco del caricatore frontale".



4.4.4 Smontaggio del caricatore frontale

Parcheggiare il caricatore frontale solo con un attrezzo montato che raggiunga i 70 kg di peso!

1. Situare il trattore in posizione di parcheggio:
 - a) Abbassare il caricatore frontale fino al suolo.
 - b) Tirare il freno di arresto.
 - c) Spegnerne il motore.
2. Togliere il blocco su entrambi i lati.
3. Dispiegare i cavalletti di parcheggio (vedere 4.4.1).
4. Con il cilindro di sollevamento effettuare l'innesto dei perni nelle colonnine, nei ganci di blocco degli attacchi:
 - a) Riavviare il trattore.
 - b) Sospingere leggermente in avanti la leva di comando (funzione *Abbassamento*) fino a quando gli attacchi non sono più bloccati nei ganci.
5. Scollegare gli attacchi idraulici ed elettrici del caricatore.
 - a) Tirare il freno di arresto.
 - b) Spegnerne il motore.
 - c) Muovere la leva di comando in tutte le direzioni in modo da depressurizzare il sistema idraulico.
 - d) Scollegare gli attacchi idraulici e le spine elettriche.
6. Con cautela, allontanare il trattore dal caricatore frontale effettuando una retromarcia.



B00Y

4.4.5 Collocazione del blocco del caricatore frontale

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di rottura!

Qualora il blocco non venga correttamente situato, il caricatore frontale può vibrare nel punto di attacco. Ciò può provocare la rottura dell'attacco. Con la caduta del caricatore frontale si possono provocare lesioni a persone che si trovano nelle vicinanze!

- Verificare l'impostazione del blocco durante il montaggio e lo smontaggio.
- Verificare e correggere il blocco di tanto in tanto nel caso in cui il caricatore frontale resti collocato sul trattore per un tempo prolungato.

Il blocco deve essere regolato in modo tale da iniziare un po' prima del punto di piegatura (freccia) nella guida di scorrimento per il serraggio.

La leva deve essere in grado di potersi spostare del tutto in basso alla potenza adeguata.

A blocco completo, la leva non deve "sferragliare".

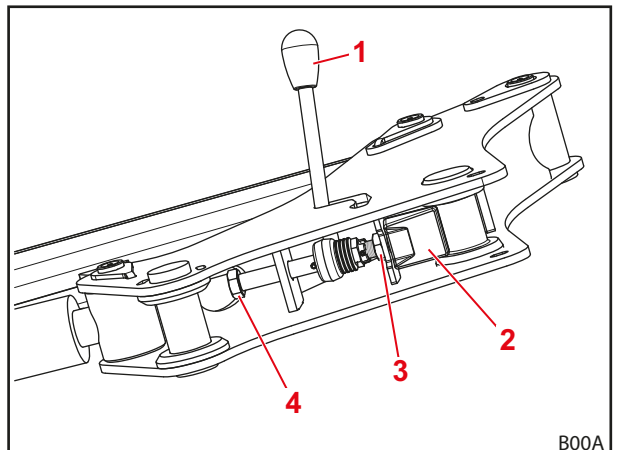
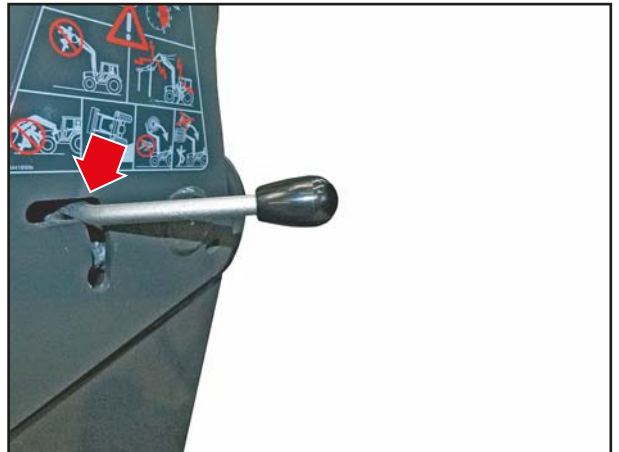
Verifica dell'impostazione

1. Aprire e chiudere il blocco applicando la forza manuale necessaria.
2. Qualora necessario, regolare il blocco.

Collocazione

Attrezzi necessari:

- ✳ Chiave doppia SW 24 mm
 - ✳ Chiave a cricchetto da ½" con prolunga, giunto e chiave a tubo (dado) SW da 24 mm.
1. Apertura totale del blocco: Sollevare totalmente la leva (1).
 2. Innestare la chiave doppia nella fessura di guida della leva e allentare il dado (3).
 3. Collocare il cuneo (2) con la rispettiva vite (4).
 4. Riavvitare il controdado.



B00A

4.5 Montaggio e smontaggio degli attrezzi

ATTENZIONE!

Utilizzare esclusivamente attrezzi sicuri!

L'uso di attrezzi inadeguati (troppo grandi, troppo pesanti, troppo lunghi...) può provocare sovraccarichi o funzionamento difettoso del caricatore frontale. Il caricatore frontale può abbassarsi inaspettatamente oppure il carico potrebbe cadere!

Qualora il baricentro fosse troppo spostato in avanti, l'attrezzo può ribaltarsi inaspettatamente durante il sollevamento.

Il conduttore, o le persone che si trovano nelle vicinanze, possono subire gravi lesioni o conseguenze letali.

- Utilizzare esclusivamente attrezzi idonei per le operazioni che si intende svolgere!
- Utilizzare esclusivamente attrezzi predisposti per il caricatore frontale e relativi telai intercambiabili!
- Utilizzare esclusivamente attrezzi di dimensioni adeguate!
- Possibilmente, utilizzare esclusivamente attrezzi approvati per il caricatore frontale.
- In caso di uso di attrezzi non approvati (ad es. autocostruiti): Verificarne l'idoneità al caricatore frontale e alle operazioni di svolgere.

La responsabilità della sicurezza ricade sul cliente!

- Fare riferimento alle istruzioni riportate nel manuale di istruzioni dell'attrezzo!

ATTENZIONE!

In caso di blocco aperto o scorretto bloccaggio, l'attrezzo può cadere.

Le persone che si trovano nelle vicinanze, possono subire gravi lesioni o conseguenze letali.

- Prima di utilizzare il caricatore frontale, verificare che l'attrezzo sia correttamente bloccato.



Ulteriori informazioni sui vari telai intercambiabili e sul blocco degli attrezzi sono disponibili all'interno della Sezione 3.3

4.5.1 Manipolazione dei blocchi degli attrezzi

Blocchi per attrezzi meccanici su telai intercambiabili di tipo Euro, SMS o combinati.

⚠ ATTENZIONE!

Maniglia del blocco dell'attrezzo con molla sotto pressione!

Pericolo di schiacciamento delle dita e delle mani!

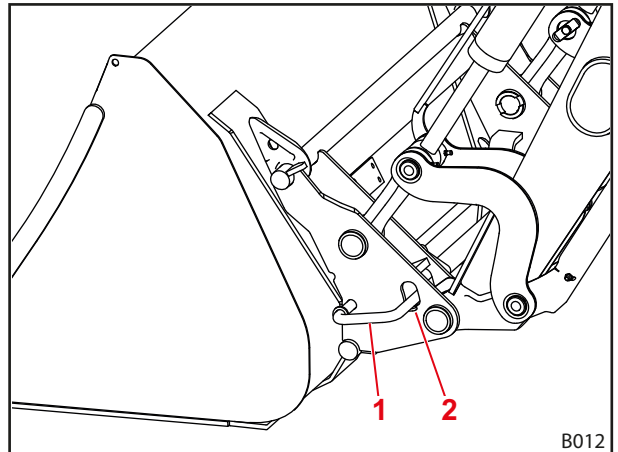
- Prendere la maniglia in centro con una mano!

Apertura:

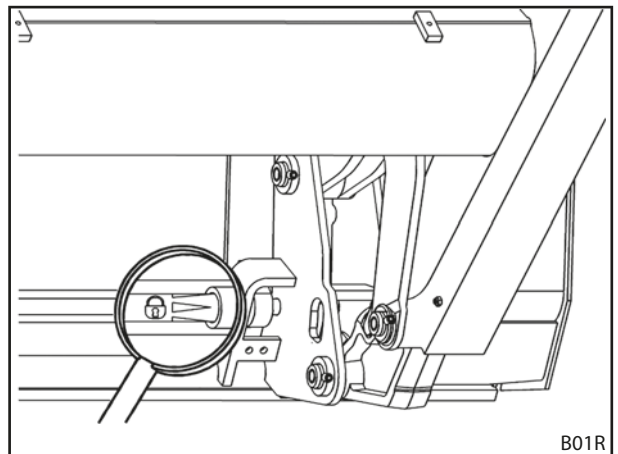
- Sollevare la maniglia **(1)**, tirare in senso contrario alla pressione della maniglia e spostare verso il basso in modo che l'arresto **(2)** si agganci al telaio intercambiabile.

Chiusura:

Il blocco dell'attrezzo si chiude autonomamente quando l'attrezzo prende la posizione di scavo.



Un'etichetta indica la posizione del blocco: Quando i vertici della freccia si dirigono verso l'etichetta sulla presa, il blocco viene chiuso.



4.5.2 Montaggio di attrezzi

- Apertura del blocco dell'attrezzo.
- Spostamento in basso del telaio intercambiabile (funzione *Sbennamento*), in modo che la traversa (ovvero il lato superiore) del telaio intercambiabile arrivi ad essere a un punto inferiore rispetto all'attrezzo
- Procedere con cautela fino a quando la barra trasversale si appoggia sull'attrezzo.
- Spostare lentamente il telaio intercambiabile verso l'alto (funzione *scavo*), avanzare leggermente, in modo che la barra trasversale arrivi fino ai ganci dell'attrezzo.



Il blocco automatico funziona solo fino a circa 1,5 m di altezza!



Non sollevare il caricatore frontale oltre a 1,5 m di altezza fino a quando non si è sicuri che il blocco dell'attrezzo sia correttamente bloccato!

- Collocare l'attrezzo in posizione di scavo e sollevare il caricatore frontale fino a quando il blocco si aggancia.

Solo per attrezzi senza sistema idraulico:

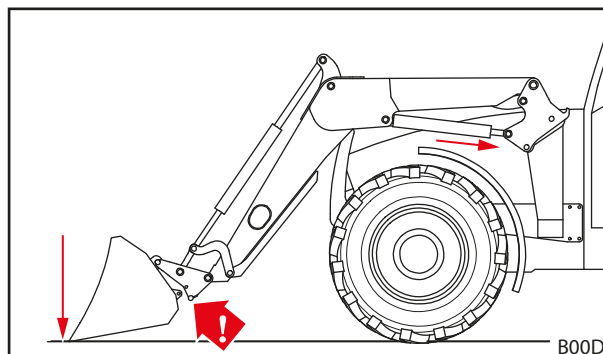
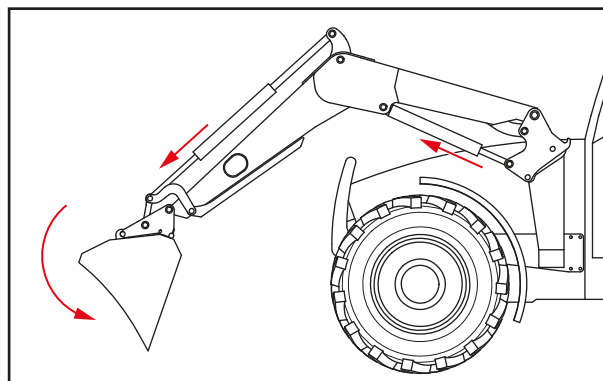
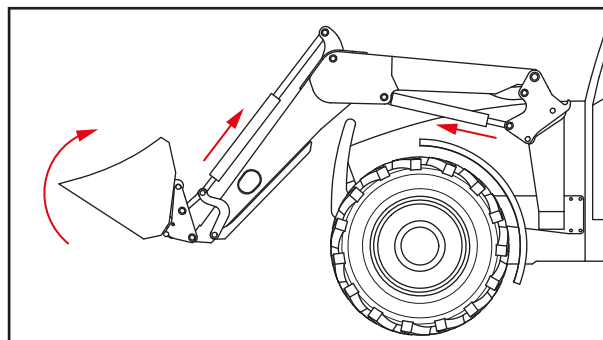
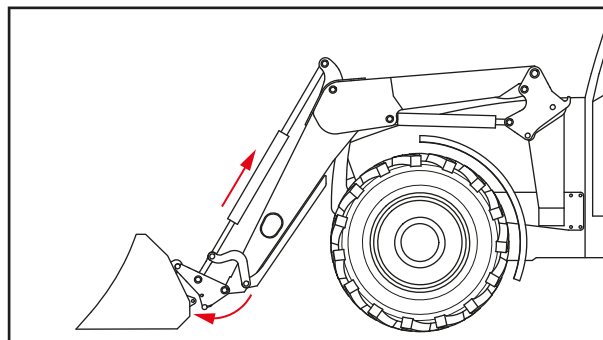
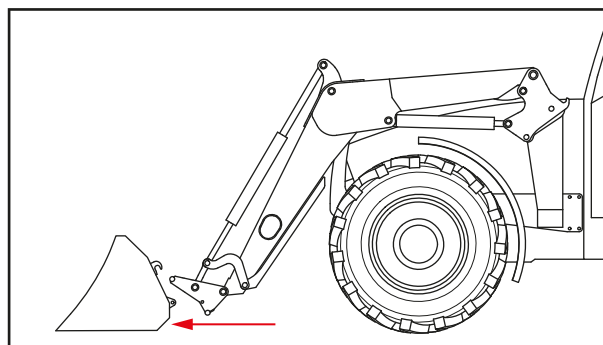
Verificare il blocco:

- abbassare il caricatore frontale fino a situarlo vicino al suolo.
- Sbennamento dell'attrezzo.

oppure

- Premere al suolo la sommità dell'attrezzo.

In entrambe queste procedure l'attrezzo scivola fuori dagli occhielli, se il blocco non è agganciato (freccia).

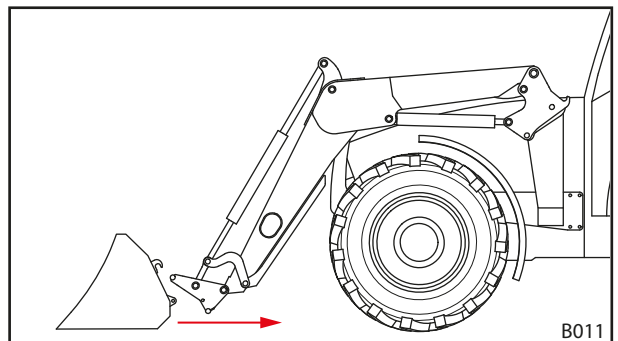
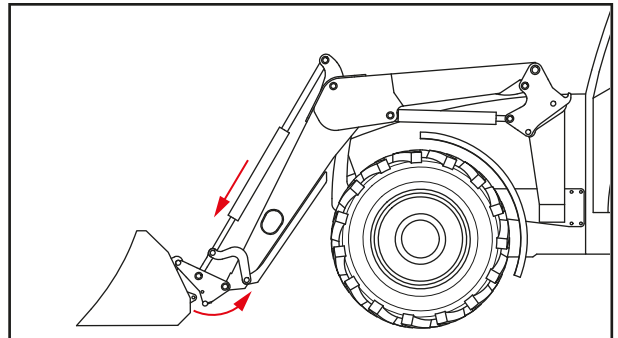


Per attrezzi con funzioni idrauliche:

- abbassare il caricatore frontale in modo che l'attrezzo arrivi ad essere in posizione orizzontale rispetto al suolo.
- Spegner il trattore e tirare il freno di sosta.
- Scaricare la compressione idraulica muovendo la leva di comando in tutte le direzioni.
- Controllare il blocco dell'attrezzo:
 - i bulloni sono inseriti negli occhielli su entrambi i lati dell'attrezzo?
- Innestare le condutture idrauliche dell'attrezzo sugli attacchi del telaio intercambiabile.

4.5.3 Smontaggio di attrezzi

1. abbassare il caricatore frontale in modo che l'attrezzo arrivi ad essere in posizione orizzontale rispetto al suolo.
2. Situare il trattore in posizione di parcheggio:
 - a) Tirare il freno di arresto.
 - b) Spegner il motore.
 - c) Muovere la leva di comando in tutte le direzioni in modo da depressurizzare il sistema idraulico.
 - d) Per attrezzi con sistema idraulico: Muovere la leva di comando delle funzioni dell'attrezzo nelle posizioni estreme laterali in modo da depressurizzare il sistema idraulico.
3. Apertura del blocco dell'attrezzo.
4. Per attrezzi con sistema idraulico: Staccare le condutture idrauliche dell'attrezzo dagli attacchi del telaio intercambiabile.
5. Far oscillare il telaio intercambiabile in modo da sganciarlo dall'attrezzo.
 - a) Riavviare il trattore.
 - b) Spostamento in basso del telaio intercambiabile (funzione *Sbennamento*), in modo che la traversa superiore del telaio intercambiabile arrivi ad essere a un punto inferiore rispetto ai ganci dell'attrezzo.
 - c) Fare retromarcia con il trattore.



4.6 Sicurezza anti-caduta

⚠ PERICOLO!

Il caricatore frontale non può essere utilizzato per manovre di sollevamento che richiedano la presenza di una persona nelle vicinanze del carico sollevato. È possibile che le persone che sostano tra il carico e il suolo, o che a causa della caduta del carico, restino schiacciate.

- Per le manovre con questo tipo di attrezzi il caricatore frontale deve essere provvisto di una sicurezza anti-caduta!
- Far montare la sicurezza anti-caduta da un'officina qualificata!
- Rispettare le istruzioni della sicurezza anti-caduta!

⚠ ATTENZIONE!

Versamento accidentale!

Quando gli attrezzi sono lunghi o compiono lo sbennamento stando molto protesi in avanti, trovandosi il baricentro troppo lontano, è possibile che la valvola limitatrice di pressione del caricatore frontale si apra. In tal caso l'attrezzo potrebbe compiere lo sbennamento accidentale o il caricatore frontale potrebbe scendere!

Le persone eventualmente presenti nella zona di lavoro corrono il rischio di lesioni in seguito alla caduta del carico!

- Non muovere il caricatore frontale e l'attrezzo nel momento in cui ci sono persone presenti nella zona a rischio!
- Iniziare la manovra di sollevamento solo quando nella zona a rischio è stata totalmente sgomberata!

Se, contrariamente a quanto specificato nelle istruzioni di sicurezza, devono essere utilizzati attrezzi che richiedano la presenza di persone nelle vicinanze del carico (esempio: gru Baglift)

La sicurezza anti-caduta deve essere a norma europea EN 12525/A1.

Stoll offre una sicurezza anti-caduta su misura.

La sicurezza anti-caduta è espressamente **non idonea** per lavori con cestelli portapersona!

La sicurezza anti-caduta non impedisce il ribaltamento accidentale dell'attrezzo. Pertanto per lavori che implicino la presenza di persone nelle vicinanze del carico, anche con la sicurezza anti-caduta le precauzioni devono essere estreme!

4.7 Avvertenze per la circolazione su strada

⚠ ATTENZIONE!

Caduta del carico!

Durante il transito su vie pubbliche la caduta di pezzi del carico può provocare incidenti stradali! Tra le possibili conseguenze ci possono essere gravi lesioni o morte.

- Non transitare mai con l'attrezzo carico sulle vie pubbliche.

⚠ ATTENZIONE!

Azionamento accidentale!

L'azionamento accidentale del caricatore frontale durante la circolazione su vie pubbliche può provocare incidenti! Tra le possibili conseguenze ci possono essere gravi lesioni o morte.

- Durante la circolazione sulle vie pubbliche, bloccare il sistema idraulico.

⚠ ATTENZIONE!

Movimento accidentale!

Quando il dispositivo di comando non viene utilizzato per molto tempo, un forte sbalzo di temperatura tra l'olio idraulico e il dispositivo di comando può bloccare la valvola a bobina in posizione attivata. Il caricatore frontale prosegue con il movimento non comandato! In questo caso, l'abbassamento durante la marcia può provocare gravi incidenti!

Durante il transito su vie pubbliche, è possibile che il dispositivo di comando subisca un veloce raffreddamento.

- In caso di spostamenti lunghi o di sosta prolungata, attivare sempre per prima la funzione di Scavo in modo che il dispositivo di comando si riscaldi mediante la circolazione dell'olio.
- Attivare le funzioni di *Sollevamento* e *Abbassamento* per prime; quando le funzioni di sbennamento e scavo funzionano regolarmente; a quel punto il dispositivo di comando è sufficientemente riscaldato.

Le norme sono differenti a seconda del luogo in cui si opera! Il trattore con il caricatore frontale può essere guidato per il transito su vie pubbliche esclusivamente da persone che sono a conoscenza delle norme di circolazione locali e che dispongono della pertinente esperienza di guida!

Qualora le prescrizioni delle norme di circolazione locali si discostassero dalle indicazioni di Stoll, seguire comunque le indicazioni date dalle norme di circolazione!

Preparazione per la circolazione su strada

È obbligatorio depressurizzare l'impianto idraulico del caricatore frontale in modo da prevenire la possibilità di azionamento accidentale durante il transito sulle vie pubbliche.

- Se l'interasse orizzontale tra il volante e il bordo anteriore dell'attrezzo utilizzato supera i 3,5 m, togliere l'attrezzo!
- Montare un contrappeso posteriore adeguato.
- Tenere sempre sollevato il caricatore frontale ma non superare i 4 metri di altezza al bordo superiore. Il bordo inferiore dell'attrezzo deve trovarsi ad almeno 2 metri al di sopra della via di circolazione.
- Attivare la sicurezza per la circolazione su strada, vedere sotto.
- Se presente, attivare il Comfort-Drive (vedere a pagina 28).

Attivare la sicurezza per la circolazione su strada

Per caricatori frontali che vengono comandati con la leva di comando originale del trattore:

- chiudere il rubinetto di arresto delle condutture di sollevamento!

Per caricatori frontali che vengono comandati con la leva di comando originale del trattore e che sono provvisti di sistema idraulico Comfort:

- Disattivare il caricatore frontale con l'interruttore del sistema idraulico, vedere a pagina 31.

Per caricatori frontali che vengono comandati con la monoleva di comando Stoll Base Control:

- Sbloccare la leva, vedere a pagina 32.

Per caricatori frontali che vengono comandati con la monoleva di comando Stoll Pro Control:

- Spegner il caricatore frontale, vedere manuale di istruzioni *Pro Control*.

Circolazione su strada

Il caricatore frontale cambia il comportamento del trattore. Con il caricatore frontale sollevato il pericolo di sollevamento è particolarmente incrementato.

- Rispettare la lunghezza massima e il peso massimo!
- Procedere a velocità moderata! (raccomandazione Stoll: max. 25 km/ora)
- Affrontare le curve con particolare cautela!
- Rispettare la distanza di sicurezza per la frenata!
- Rispettare l'altezza di transito, ad es. su ponti, per le linee di alta tensione o gli alberi.
Qualora necessario, sostare un attimo e abbassare il caricatore frontale.
 - Attivare per prima la funzione di *Scavo*.
 - Attivare la funzione di *Abbassamento* per prime; quando le funzioni di sbennamento e scavo funzionano regolarmente; a quel punto il dispositivo di comando è sufficientemente riscaldato.

Dopo il transito, sollevare il caricatore frontale nuovamente e attivare la sicurezza per la circolazione su strada.

- Fare particolarmente attenzione in incroci, snodi stradali e uscite! Il caricatore frontale si protende in avanti, oltre il trattore!
Qualora necessario, informarsi sui punti ciechi.

5 Manutenzione

⚠ PERICOLO!

Durante le operazioni di manutenzione il caricatore frontale non deve essere sollevato. Potrebbe abbassarsi accidentalmente e schiacciare le persone davanti al trattore!

Le conseguenze sono gravi lesioni o morte.

- Non sostare mai tra la parte anteriore del trattore e il tubo trasversale del caricatore frontale!
- Abbassare il caricatore frontale fino al suolo durante i lavori di manutenzione e riparazione! Non lavorare mai sul caricatore frontale quando è sollevato!

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di ribaltamento!

Il caricatore frontale collocato sui cavalletti di parcheggio non è sufficientemente assicurato per i lavori di manutenzione e riparazione! Durante i lavori, il caricatore frontale potrebbe ribaltarsi!

Tra le possibili conseguenze ci possono essere gravi lesioni o morte.

- Eseguire manutenzione e riparazione possibilmente con il caricatore frontale montato.
- Qualora ciò non fosse possibile, appoggiare il caricatore frontale con l'aiuto di una gru. Tenere conto dei punti di contatto segnalati.
- Qualora ciò non fosse possibile, stabilizzare il caricatore frontale per evitarne il ribaltamento fissandolo ai punti di contatto contrassegnati, ad es. servendosi di funi o catene adeguate.

⚠ ATTENZIONE!

Olio idraulico ad elevata pressurizzazione!

Anche quando il trattore è parcheggiato, o quando il caricatore frontale è smontato, il sistema idraulico può essere ancora pressurizzato!

In caso di manutenzione inadeguata, è possibile che si verifichino schizzi di olio fortemente pressurizzato.

Tra le possibili conseguenze ci possono essere gravi lesioni.

- Depressurizzare il sistema prima di aprire gli attacchi o di smontare i componenti idraulici!
- Non cercare mai i punti non a tenuta stagna utilizzando le dita. Utilizzare l'apposito strumento!

⚠ ATTENZIONE!

Alta temperatura!

I componenti idraulici e i componenti del trattore possono riscaldarsi durante l'esercizio!

- Prima di eseguire manutenzione e riparazione, far raffreddare i componenti al di sotto dei 55° C!

5.1 Manutenzione regolare

5.1.1 Piano di manutenzione

Posizione di manutenzione	Operazione	Intervallo [ore di esercizio]
Raccordi avvitati	controllare ed eventualmente serrare	100 ore
Deposito	Lubrificare (consultare schema lubrificazione)	20 ore
Caricatore frontale - attacchi (forcelle di aggancio)	Lubrificare (consultare schema lubrificazione)	100 ore
Blocco caricatore frontale	Controllare taratura	20 ore
	Lubrificare (consultare schema lubrificazione)	100 ore
Comfort-Drive	Aprire e chiudere il rubinetto di arresto	100 ore
Tubi flessibili idraulici	Controllo visivo o sostituzione a cura di un'officina qualificata	100 ore
	Sostituzione a cura di un'officina qualificata	4 anni*

*vedere avvertenze in 5.2.2

5.1.2 Schema di lubrificazione

Punto di lubrificazione	Intervallo [ore di esercizio]	Lubrificante
Deposito	20 ore	Grasso usi generici DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, o simile
Caricatore frontale - attacchi (forcelle di aggancio)	100 ore	
Blocco caricatore frontale	100 ore	Grasso usi generici od olio lubrificante

Punto da lubrificare e avvertenza: vedere 5.2.1

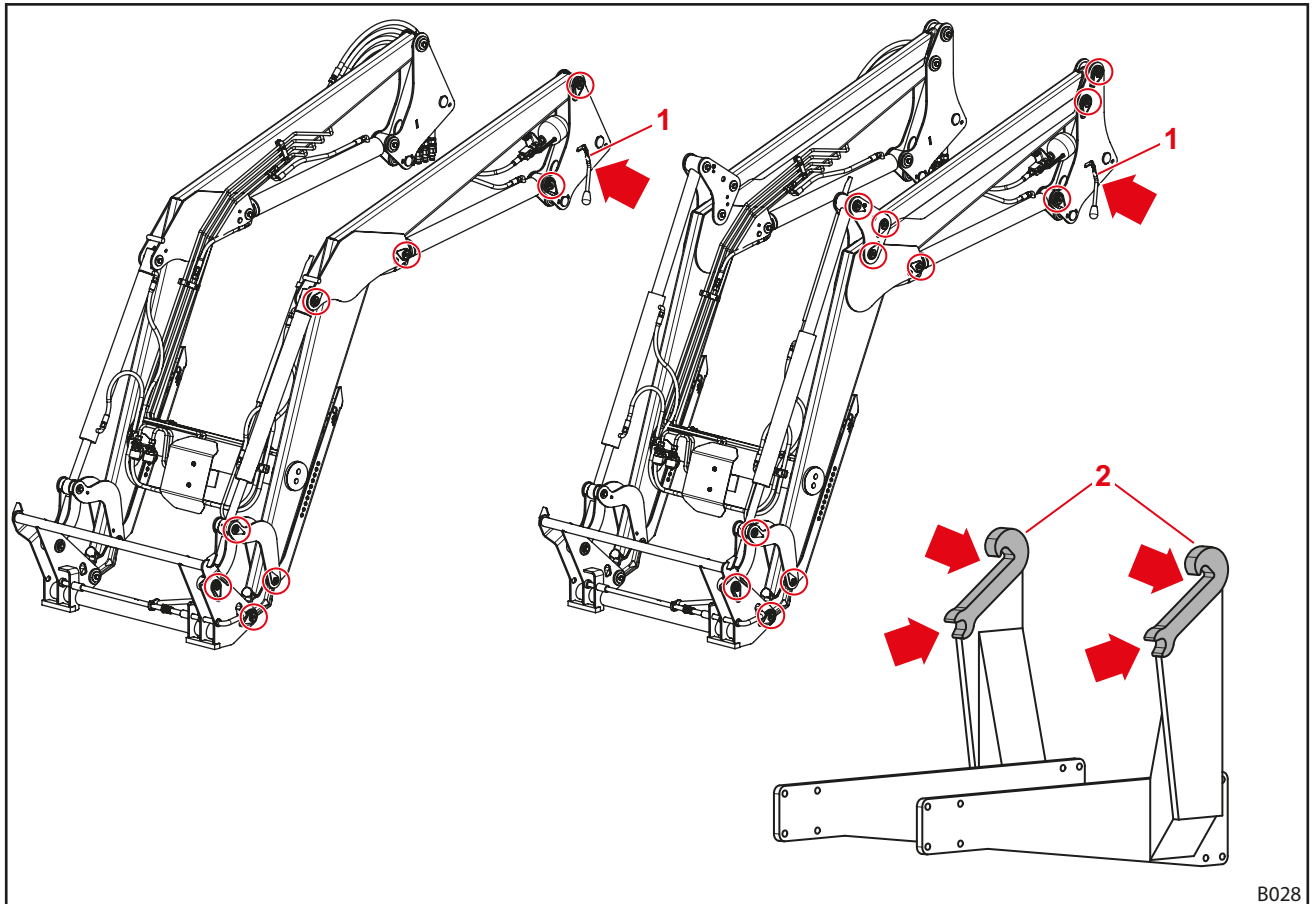
5.2 avvertenze di manutenzione e riparazione



Le riparazioni mal eseguite possono avere come conseguenza rischi per la sicurezza. I lavori di manutenzione devono pertanto essere eseguiti solo da personale adeguatamente specializzato!

Stoll raccomanda di far eseguire i lavori di manutenzione in una officina qualificata.

5.2.1 Lubrificazione



Nell'immagine, a sinistra è visibile un caricatore frontale CL-H, a destra un caricatore frontale CL-P. I cerchietti rossi segnano i raccordi di lubrificazione dei punti di appoggio, le frecce rosse mostrano i punti di lubrificazione sul blocco del caricatore frontale (1) e sugli attacchi del caricatore frontale (2)

Sui caricatori frontali CL-H ci sono, su ciascun lato, 8 raccordi di lubrificazione.

Sui caricatori frontali CL-P ci sono, su ciascun lato, 11 raccordi di lubrificazione.

- Lubrificare i punti di appoggio del caricatore frontale nei raccordi di lubrificazione ogni 20 ore di esercizio con un ingrassatore a siringa.
- Pulire e lubrificare i blocchi del caricatore frontale almeno ogni 100 ore di esercizio e in caso di difficoltà di manovra.

Il blocco del caricatore frontale viene lubrificato semplicemente con olio lubrificante spray. Si prega di fare attenzione a non rimuovere il grasso dai ganci di arresto!

- Lubrificare gli attacchi del caricatore frontale dei ganci e delle piastre almeno ogni 100 ore di esercizio.

Se si procede alla lubrificazione durante il montaggio e lo smontaggio del caricatore frontale, i lavori di manutenzione vengono notevolmente ridotti.

5.2.2 Conduiture idrauliche

I tubi flessibili del sistema idraulico, ai sensi della norma DIN 20066 possono essere conservati per un massimo di 2 anni e possono essere utilizzati per un massimo di 6 anni a partire dalla data di fabbricazione. La vita utile è di almeno 4 anni in condizioni di esercizio normali.

I tubi flessibili del sistema idraulico sono riconoscibili mediante 2 riferimenti di dati.

Sul materiale flessibile, ad es. "1Q15" per la produzione del tubo flessibile nel 1° trimestre 2015;

sulla valvola ad es. "0415" o "04/15" per la produzione della condotta flessibile nell'aprile 2015.

- Non utilizzare tubi flessibili idraulici di vita superiore ai 6 anni.
- Non utilizzare tubi flessibili idraulici di vita superiore il cui materiale flessibile sia di età superiore ai 10 anni.
- Abbreviare l'intervallo di sostituzione qualora i tubi flessibili si usurassero prima del tempo!
- Far sostituire le condutture idrauliche se compaiono pori o screpolature!

5.2.3 Comfort-Drive

PERICOLO!

Accumulatore sotto pressione di gas e olio!

L'uso improprio dell'accumulatore può essere origine di gravi lesioni.

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro, depressurizzare l'olio nell'accumulatore!
- Non aprire l'accumulatore !
- Non **ripristinare mai** il gas!
- Far sostituire l'accumulatore difettoso da un'officina qualificata!

Depressurizzare l'olio dell'accumulatore

1. Abbassare totalmente al suolo il caricatore frontale.
2. Tirare il freno di sosta; spegnere il motore.
3. Accendere il Comfort-Drive con la leva di comando, vedere a pagina 28



Con le elettrovalvole è necessario riattivare l'accensione!



Nei trattori che dispongono di sistema idraulico semplificato Open-Center tutte le leve di comando delle utenze subordinate devono essere in folle!

-
4. Muovere la leva di comando in tutte le direzioni in modo da depressurizzare il sistema idraulico.
 5. Mantenere la leva per qualche secondo in posizione *Abbassamento* per depressurizzare l'accumulatore.

5.2.4 Coppie di serraggio delle viti



Verificare che il filo sia pulito!

Le coppie di serraggio indicate sono valide per viti e fili asciutti e privi di grasso!

Coppie di serraggio delle viti				
Filo	Classe di tenuta			
	8,8		10,9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M8	23	17	33	24
M8x1	25	18	35	26
M10	46	34	65	48
M10x1,25	49	36	69	51
M12	80	59	110	81
M12x1,5	84	62	118	87
M12x1,25	88	65	123	91
M14	130	96	180	133
M14x1,5	138	102	190	140
M16	190	140	270	199
M16x1,5	210	155	290	214
M18	270	199	380	280
M18x2	280	206	400	295
M18x1,5	300	221	420	310
M20	380	280	530	391
M20x2	400	295	560	413
M20x1,5	420	310	590	435
M22	510	376	720	531
M22x2	540	398	750	553
M22x1,5	560	413	790	582
M24	630	464	890	656
M24x2	680	501	950	700
M27	930	686	1310	966
M27x2	995	733	1400	1032
M30	1260	929	1770	1305
M30x2	1370	1010	1930	1423
5/8" UNC (normale)	175	129	245	180
5/8" UNF (fine)	200	147	280	206
3/4" UNC (normale)	380	280	530	391
3/4" UNF (fine)	420	310	590	435

6 Risoluzione dei problemi

I problemi di funzionamento del caricatore frontale spesso sono provocati da fattori che non sono riconducibili a difetti di funzionamento del caricatore frontale.

Quando si verificano dei problemi, si prega di verificare per primi i seguenti punti:

- C'è sufficiente olio nel serbatoio idraulico del trattore?
- Si sta utilizzando l'olio corretto?
Utilizzare esclusivamente l'olio indicato nel manuale di istruzioni del trattore. L'olio sbagliato può provocare la formazione di schiuma e provocare la mancanza di tenuta stagna.
- L'olio idraulico è pulito e privo di umidità?
Sostituire eventualmente olio e filtri.
- Tubi e raccordi sono correttamente montati?
I raccordi devono essere agganciati.
- I tubi flessibili e i raccordi sono intatti, non schiacciati o attorcigliati?
- I cilindri del caricatore frontale sono stati spostati più volte dalle loro collocazioni finali per scaricare aria dalle condutture?
- Sono state mantenute le basse temperature esterne?
L'olio è già alla pressione di esercizio?

Qualora questi punti non portino ad alcuna soluzione, la successiva tabella aiuterà a localizzare e risolvere i problemi.



Le riparazioni mal eseguite possono avere come conseguenza rischi per la sicurezza. I lavori di manutenzione devono pertanto essere eseguiti solo da personale adeguatamente specializzato!

Stoll raccomanda di far eseguire i lavori di manutenzione in una officina qualificata.

Descrizione del problema	Origine	Risoluzione
Scarsa potenza di sollevamento e abbassamento.	Poca pressione dell'olio	Verificare il sistema idraulico del trattore.
Leva di comando con difficoltà di movimento	Difficoltà di movimento del cavo di comando flessibile	Verificare posa e accessibilità del cavo di comando flessibile Lubrificare o sostituire il cavo di comando flessibile.
Caricatore frontale e attrezzo si muovono troppo lentamente o per niente.	Olio scarso nel sistema idraulico.	Verificare il livello dell'olio e rabboccare.
	Attacchi idraulici collegati erroneamente.	Verificare i collegamenti.
	Collegamenti idraulici difettosi.	Verificare ed eventualmente sostituire gli attacchi.
	Scarso flusso dell'olio	Verificare il sistema idraulico del trattore.
Il caricatore frontale e/o il caricatore frontale si muovono in direzione sbagliata rispetto alla leva di comando.	Allacciamenti idraulici collegati erroneamente.	Verificare ed eventualmente correggere gli allacciamenti idraulici.
	Tubi flessibili di comando montati male.	Verificare il collegamento dei tubi flessibili di comando ed eventualmente correggere.

Descrizione del problema	Origine	Risoluzione
Sollevamento del caricatore frontale lento o squilibrato.	Olio scarso nel sistema idraulico.	Verificare il livello dell'olio e rabboccare.
	Giri del motore troppo scarsi.	Aumentare il regime di giri.
	Flusso idraulico troppo freddo.	Riscaldare il sistema idraulico fino alla temperatura di esercizio.
	Poco carico nell'attrezzo.	Ridurre il carico
	Collegamenti idraulici difettosi.	Verificare ed eventualmente sostituire gli attacchi.
	Perdite interne nel cilindro idraulico.	Verificare il cilindro, riparare eventuali difetti del cilindro o sostituirlo.
	Valvola di riduzione di pressione tarata male.	Verificare la taratura della valvola di riduzione di pressione.
	Perdite interne nel blocco di comando.	Verificare il blocco di comando ed eventualmente sostituirlo.
Potenza di sollevamento troppo scarsa.	Perdite interne nel cilindro idraulico.	Verificare il cilindro, riparare eventuali difetti del cilindro o sostituirlo.
	Poco carico nell'attrezzo.	Ridurre il carico
	Valvola di riduzione di pressione tarata male.	Verificare la taratura della valvola di riduzione di pressione.
	Perdite interne nel blocco di comando.	Verificare il blocco di comando ed eventualmente sostituirlo.
Aria nel sistema idraulico. (riconoscibile dalla formazione di schiuma nel liquido idraulico).	La pompa idraulica aspira aria.	Verificare se ci sono allentamenti o collegamenti difettosi tra la pompa idraulica e il serbatoio.
	Filtro idraulico sporco.	Verificare il filtro idraulico ed eventualmente sostituirlo.
Perdite negli attacchi idraulici del caricatore frontale o del 3° o 4° circuito di comando.	Mancanza di tenuta a causa della sporcizia infiltrata.	Pulire l'attacco ed eventualmente sostituirlo. In caso di assenza d'uso del caricatore frontale o del 3° o 4° circuito di comando, chiudere gli attacchi idraulici con i coperchi di protezione e chiudere il coperchio dell'Hydrofix.
Il caricatore frontale si blocca durante il movimento di sollevamento e abbassamento.	Attacco non totalmente chiuso.	Verificare attacco idraulico.
	Attacco difettoso.	Sostituire semi-giunti difettosi.
Il caricatore frontale oscilla durante l'abbassamento del carico.	Velocità di abbassamento troppo elevata.	Ridurre la velocità di abbassamento.



Descrizione del problema	Origine	Risoluzione
I cilindri dell'attrezzo escono, ma non rientrano.	Difetto di tenuta del pistone del cilindro e quindi il cilindro e l'anello entrano in contatto.	Verificare la tenuta dei cilindri separatamente ed eventualmente sostituire i cilindri difettosi.
Mancanza di tenuta sul blocco idraulica.	Viti allentate.	Serrare le viti.
	Perdite tra magnete e valvola	Svitare il dado zigrinato, togliere il magnete e serrare il nucleo magnetico con la chiave doppia.
	Perdite tra le flange delle valvole.	Serrare le viti o sostituire gli anelli di tenuta.

7 Allegato

7.1 Schede tecniche

Caricato- re frontale	Larghezza nominale ¹ [mm]	Lunghezza forcel- lone ² [mm]	Potenza di solle- vamento nomi- nale sotto ³ [daN]	Potenza di solle- vamento nomi- nale sotto ⁴ [daN]	Peso ⁵ [kg]
CL 655 H	916	2106	1480	1160	315
CL 655 P		2106	1480	1160	355
CL 755 H		2300	1720	1210	330
CL 755 P		2300	1720	1210	375
CL 855 H		2500	2170	1570	345
CL 855 P		2500	1860	1340	395
CL 955 H		2720	2300	1690	385
CL 955 P		2720	1990	1460	435
CL 755.1 H	1100	2300	1720	1210	345
CL 755.1 P		2300	1720	1210	390
CL 855.1 H		2500	2170	1570	360
CL 855.1 P		2500	1860	1340	410
CL 955.1 H		2720	2300	1690	400
CL 955.1 P		2720	1990	1460	450

¹ misurato dalla colonnina centrale fino alla colonna centrale.

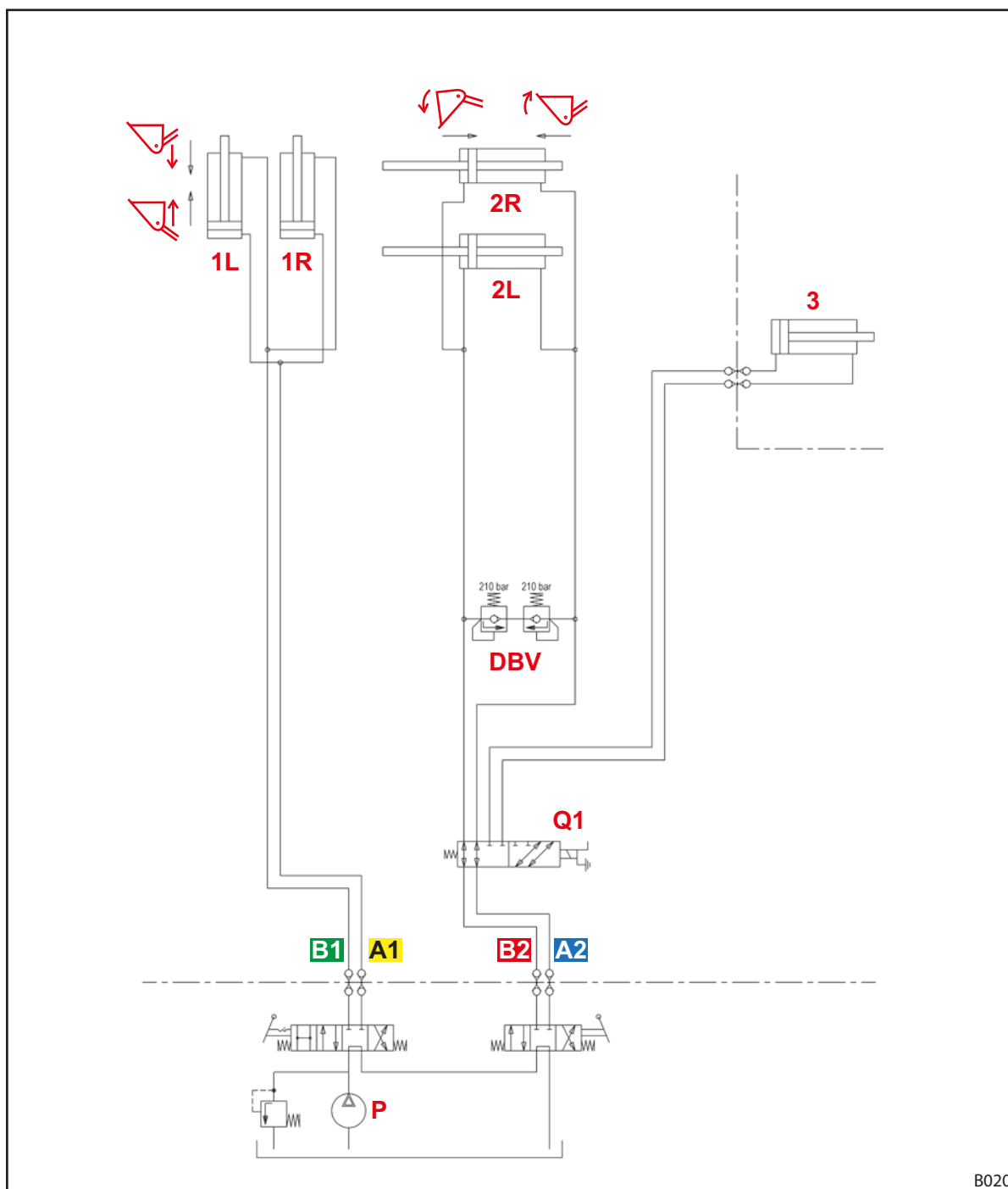
² misurato dal punto di rotazione del forcellone fino al punto di rotazione dell'attrezzo.

³ potenza di sollevamento calcolata aritmeticamente sul punto di rotazione dell'attrezzo di 185 bar, forcellone completamente abbassato e montaggio ideale tipico. Siccome bisogna tenere in considerazione la geometria dei componenti effettivi, nonché la geometria degli accessori del trattore (dimensioni pneumatici, assi, ecc.), dal punto di vista pratico i valori possono variare di molto caso per caso.

⁴ come il punto 3, ma con forcellone totalmente sollevato.

⁵ senza attrezzo, senza dotazione speciale.

7.2 Schema idraulico



Legenda

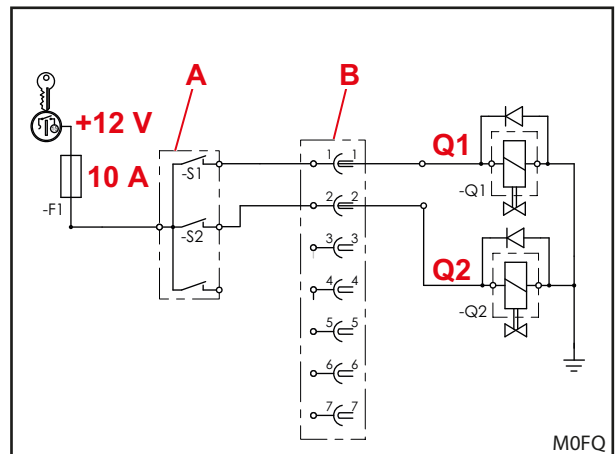
A1 Conduttore "Sollevamento"
B1 Conduttore "Abbassamento"
A2 Conduttore "Sbennamento"
B2 Conduttore "Scavo"
1L Cilindro di sollevamento a sinistra
1R Cilindro di sollevamento a destra
2L Cilindro attrezzo a sinistra
2R Cilindro attrezzo a destra

DBV Valvola limitatrice di pressione
Q1 Valvola 3 circuito di comando (opzione)
3 Cilindro idraulico sull'attrezzo
P Pressione trattore (pompa)

7.3 Schema elettrico

Legenda

- A** Tasto su leva di comando
- B** Spina, presa (generalmente 7 poli)
- Q2** Valvola idraulica 3° circuito di comando
- Q1** Circuito suggerito per ulteriori apparecchiature elettriche/elettrico-idrauliche sul caricatore frontale o sull'attrezzo (ad es. 4° circuito di comando)



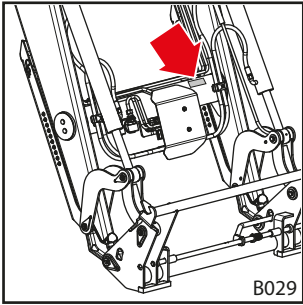
Questa tabella dei comandi non è valida per trattori dotati di comando monoleva *Pro Control*! In questo caso seguire *le istruzioni di assemblaggio e uso Pro Control*!



La tensione nominale di 12V deve essere collegata all'interruttore di accensione. Il raccordo deve essere dotato di valvola a fusibile.

7.4 Segnaletica

Designed by STOLL GmbH D 38268 Lengede Germany	
	Type x ① xxxxxxxxxxxx
	Item-No. xxxx ② x
	Weight xx ③ x kg Year x ④ x Hydr.Pres. ⑤ x bar
	Serial-No. xx ⑥ xxx
Made in xx ⑦ xxx	



Il caricatore frontale è dotato di targhetta di identificazione del tipo. La targhetta di identificazione è situata sulla barra trasversale.

Dati riportati sulla targhetta di identificazione:

- 1 Tipo di caricatore frontale (ad es. forcellone ClassicLine CL 955 P)
- 2 Codice di identificazione
- 3 Peso
- 4 Anno di costruzione
- 5 Pressione idraulica ammessa (non per tutti i dispositivi)
- 6 Numero di serie
- 7 Paese di produzione, ad es.
Germania: Repubblica Federale Tedesca
ROK: Repubblica Coreana
IE: Irlanda
PL: Polonia

7.5 Smaltimento

Il caricatore frontale è costituito in maggior parte da componenti in acciaio e idraulici che possono contenere a loro volta elementi in gomma e plastica.

Far smaltire tutti i caricatori frontali e relativi componenti da un'impresa di smaltimento qualificata!

Ciò è valido anche per i componenti del sistema idraulico contenenti resti di olio e che pertanto possono provocare gravi danni ambientali.

Per lo smaltimento dell'olio idraulico rispettare le istruzioni per l'uso del trattore e le leggi locali di tutela dell'ambiente!

7.6 Dichiarazione di conformità

Si riporta successivamente la Dichiarazione di Conformità, ai sensi della direttiva CE 2006/42/CE, Allegato I, Sezioni 1.7.4.2 c):

Dichiarazione di conformità

ai sensi della Direttiva CE 2006/42/CE, Allegato II A.

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse. 21
38268 Lengede, Germania

dichiara con la presente che il caricatore frontale STOLL del tipo ClassicLine CL
(numero di serie da 7015000 fino a 7099999)
adempie a tutti i requisiti previsti dalla Direttiva CE.

Direttive CE applicate:

- 2006/42/CE Direttiva Macchine 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
- 2004/108/CE Direttiva Macchine 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la Direttiva 89/336/CEE

Norme armonizzate applicate:

- | | |
|--------------------------------|---|
| DIN EN ISO 12100:2011-03 | Sicurezza del Macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio (ISO 12100:2010); Versione tedesca EN ISO 12100:2010 |
| DIN EN ISO 12100 Ber 1:2013-08 | |
| DIN EN 12525:2011-02 | Macchinari agricoli - caricatori frontali- sicurezza; Versione tedesca EN 12525:2000+A2:2010 |
| DIN EN ISO 4254-1:2013-10 | Macchinari agricoli - sicurezza - Parte 1: Requisiti generali (ISO 4254-1:2013); Versione tedesca EN ISO 4254-1:2013 |
| DIN EN ISO 14982:2009-12 | Macchine agricole e forestali — Compatibilità elettromagnetica — Metodi di prova e criteri di accettazione (ISO 14982:1998); Versione tedesca EN ISO 14982:2009 |
| DIN EN ISO 4413:2011-04 | Oleoidraulica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti (ISO 4413:2010); Versione tedesca EN ISO 4413:2010 |

La persona autorizzata alla compilazione della documentazione tecnica è il Direttore del dipartimento Sviluppo di STOLL GmbH, indirizzo vedi sopra.

Lengede 22/06/2015

pp Karsten Kraft
Direzione Sviluppo

pp Christian Dittmer-Peters
Direzione Produzione



Firma del concessionario

Incollare o trascrivere qui il numero di serie

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefono: +49 (0) 53 44/20 0

Fax: +49 (0) 53 44/20 182

E-Mail: info@stoll-germany.com

STOLL nella web:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader